

IVSTI LIPSI
POLIORCETICΩN
SIVE
DE MACHINIS.
TORMENTIS. TELIS.
LIBRI QVINQVE.

Ad Historiarum lucem.

Editio tertia, correcta & aucta.



ANTVERPIÆ,
EX OFFICINA PLANTINIANA,
Apud Ioannem Moretum.
M. DC. V.
Cum Priuilegiis Cæsareo & duorum Regum.

SERENISSIMO PRINCIPI

ERNESTO

ARCHIEPISCOPO ET
ELECTORI COLONIENSI,

EPISCOPO ET PRINCIPI LEODICENSI,

MONASTERIENSI, HILDESHEIMENSI,

FRISINGENSI:

COMITI PALATINO VTRIVSQ. RHENI,

DVCI VTRIVSQ. BAVARIAE, VVESTFALIAE,

ANGARIAE, BVLLONII:

MARCHIONI FRANCIMONTANO:

COMITI LOSSENSI, LONGIENSI, HORNENSI:

SED ET ALIBI PRINCIPI AVT DYNASTAE:

IVSTVS LIPSIVS

LIBENS MERITÒ DEDICAT CONSECRATQ.


IBENS, inquam, meritò, hoc quidquid eſt operis, tibi SERENISSIME PRINCEPS conſecro, & frontem eius ſplendore nominis tui illuſtro. Multa me impellunt: Beneficia tua, Dignitas & amplitudo, ipſum operis Argumentum. Sanè beneficia tua, imò & tuorum, expertus ſum, ex quo pedem primùm intuli & poſui in Eburonum veſtro ſolo. Quidquid benignè dici fieríque poteſt, à pleriſque mihi dictum aut factum eſt: à te inprimis tali Principe, qui vltrò vocare, noſcere, ſed & adſciſcere & proprium habere tibi, honeſtiſſimo congiario, voluiſti. Neq; ego nolui, fateor: ſed patriæ meæ amor aut miſeratio, tum & noua cum eâ adſtrictio, velut tribuniciâ quadam vi interceſſerunt, & abeſſe me à vobis adegerunt, etſi corpore, vix animo ſeiunctum. Quoties illò ad vos redeo? quoties ſermones & adfectus veſtros ruminor? tuam autem maximè incredibilem in illâ altitudine comitatem: quam nuper etiam reguſtaui, cùm à fontibus veſtris (ad quos parùm fauſto pede ieram) reduci, Bona Fortuna mihi copiam fecit vultus ſermoniſque tui videndi obiter & fruendi

Quòd

Quòd ſi hæc priuata non eſſent; Dignitas tamen tua & gentis ſplendor, hunc talem cultum cur non ſibi vindicent? cùm & tu inter ſacri ordinis primos emineas, atque adeò à ſummo illo capite, ſi potentiam & latitudinem imperandi ſpectem, proximum te dixerim aut ſecundum. Tua eſt Archiepiſcopalis Vbiorum dignitas; tua Epiſcopalis Leodicenſis, Hildesheimenſis, Friſingenſis, Monaſterienſis: & annexi iſtis tituli, Septemuiralis imperij, Principatus, Ducatus, Comitatus, aut Dynaſtiæ. Atque hæc pro virtute aut meritis in te congeſta: tum etiam pro ſplendore inclytæ & vetuſtiſſimæ tuæ gentis. Quę eſt in orbe Chriſtiano, imò & extero, quæ vobis vetuſtate & continuatis imperijs ſe præferat? Nam illa, ſi aſſenſum famæ & traditionibus præbemus, ante Chriſti ortum orta eſt: aut ſi antiqua nimis & quæ fidem tempori debent, ſeponimus, certis iam Annalium monumentis, ante Attilæ tempora opibus & potentiâ floruiſſe comperiemus. ADALGERIO Bojorum rex tunc legitur, qui cum Alemannis ſuis in Francos profectus, prœlio inſigni ad Tolbiacum vicum interfuit, atque adeò interiit. Ab hoc THEODO, qui magno Clodoueo belli in Burgondiones, itemque in Alaricum, auxiliator & conſors:

ſors: iterúmque THEODO alter, cui à rebus geſtis cognomen MAGNI fuit, qui vindex propagatórque imperij, aquilis & gente Romanorum pulſis, fines ſuos Alpium iugis terminauit. Mox THEODOVALDA, vel hoc nomine memorandus, quòd primus ſalutari aquâ & fide noſtrâ tinctus, religionem in fines veſtros intulit: atque arma deinde mouens in impios, Hunnos dico atque Abares, primùm victus, eos vicit: tum & à Narſete vocatus in Italiam, partem eius ſubegit, atque adeò Rex etiam audijt Italorum. Quid alios commemorare opus TASSILONES, VTILONES, GARIBALDOS, & tot illuſtria nomina? A re meâ, & decoro etiam abeam, ſi ſtemma tuum totum replicem: cui vel hoc ad gloriam ſatis ſit, originis riuos communes habere cum fonte Carolino: id eſt cum PIPINIS & MARTELLIS, atque illis heroibus, qui leges, reges, & Imperatores dederunt in plerumque Chriſtianum orbem. Ipſis adeò vobis Imperatorem propriè, & in ſcaturigine veſtrâ, video LVDOVICVM BAVARVM, virum vndique ſummum, fatente inuidiâ: ſi tamen Principem illum ſacrorum, in animum induxiſſet, paullò magis aut vereri, aut certè reuereri. Sed cùm ſolâ eâ exceptione laudetur: & iam ſine vllâ, eius pater LVDOVICVS

SEVE-

SEVERVS, Septemuir Imperij: cui duo peculiaria & rara ad laudem ſunt: prius, quòd in eâ dignitate probitas & ſapientia eius pariter ſic enituit, vt in caligine ſummâ temporum, & deſperatione Germaniæ, ſolus à collegis, ſolus inquam, ius acceperit legendi Imperatoris, & per eum res labentes aut lapſas reſtituendi. Fecit, prudentiùs neſcio, an feliciùs: cùm eius voce ac renunciatione RVDOLPHVS primus ex Habſpurgenſi Comite ſceptra imperij ſuſcepit, & fataliter deinde ad poſteros tranſmiſit. Alterum, quòd eâdem prouidentiâ rebus ſuis & genti priuatim decus intulit, ductâ in vxorem MACHTHILDE eiuſdem Rudolphi filiâ, è quâ mixtione & velut inſitione vos iſtæ ſtirpes fruticatis. Ecce antiquitatem, ecce potentiam: quid prudentiam & virtutes? vtraque eximia. Vt in paucis exemplis doceam: LVDOVICVM cognomine DIVITEM, quàm verè diuitem atque vberem earum eſſe oportuit, cuius Aula velut Ara fuit, ad quam è Germaniâ vndique confluerent, & lites, imò bella, voce ab oraculo illo editâ, ſedarent? Res ita eſt, ſolo interuentu ſuo (mira, nec niſi à magnis meritis auctoritas) Principum ac Dynaſtarum iurgia compoſuit, & ſtrictos iam gladios inhibuit ac repreſſit. GEORGIVM item

DIVITEM, ſtudiis ac ſacris operatum addo: qui vtrorumque amore & honore, Muſæum illud publicum exſtruxit, quod hodiéque Ingolſtadij floret, & vectigali ac pecuniâ annuâ inſtruxit. ALBERTVM TERTIVM non commemorem? Res iubet & vetat: quæ ſic rara, ſic magna, vt fidem inuenire vix poſſit, etſi narranda ex fide. Ille virtutibus domi & foris ita claruit, vt Bohæmi Rege deſtituti ad eum miſerint, ipſúmque vocauerint: vocauerint, ſed non impetrauerint (quis mihi credet?) cùm regno & ſceptro omni præponeret Modeſtiam & Quietem. O titulum nouum pulchrúmque in veſtrâ imagine! & mihi certè ſuper omnes Regũ aut Imperatorum. Adeſte ambitioſi, videte. en hic, qui regnum oblatum altâ ſapientiâ ſpernit & reijcit, quod vos per preces, fraudes, enſes, impetratum itis aut ereptum. Nec verò ALBERTVM QVINTVM patrem tuum ſileam: heroëm, qui niſi in turbida hæc tempora diuinitus datus fuiſſet; religio aut imperium in Germaniâ vix eſſet. Ille furentibus ſe oppoſuit, frena licentiæ dedit: linguâ, mente, gladio, cùm opus fuit, pugnauit. Et vocauit in ſubſidium aut excitauit præſtantiſſimos vndique viros: in his Patres SOCIETATIS IHESV, quos ille velut Prætorias quaſ-
dam

dam cohortes, contra hæreſes, in finibus ſuis diſpoſuit & collocauit. Dignus patre, & æmulus ſupereſt, DVX GVILIELMVS tuus frater: ipſe tu. qui primum hoc ſemper in imperijs habuiſti, fulcrum imperiorum ſeruare, religionem & pietatem. Iſta ſunt in Dignitate tuâ & gentis ſplendore, quæ me incitarunt: ſed & operis, vt dixi, Argumentum. Quale id eſt? MECHANICA ſunt & POLIORCETICA quæ damus: id eſt, ingenia, aut inuenta veterum, ad oppugnandum aut repugnandum. Dupliciter tibi conueniunt: ſiue quia delectaris, ductu ætherij tui ingenij, acrioribus iſtis & ſubtilioribus: ſiue quia tali Principi & tam latè imperanti, opus ſcire hæc quoque arma aut tela, vel ad tuendum vel ad vindicandum. Vtrumque enim in duplici hac purpurâ vſu tibi venit, fortaſſe & veniet: vt conditio temporum, & ſitus regionum tuarum eſt: quæ iunctæ aut adſitæ ad noſtram Belgicam, ex grandi & diuturno eius incendio alibi igneſcunt, aut ſcintillant. Et quamquam fateor pleraque ex iſtis abolita iam aut deſita, vnico inuento fulmineæ noſtræ Bombardæ (Lombardam Annales ſuperiores dicunt) tamen & quædam vſum etiam nunc habent, aut habere certè poſſunt, ſi quis rimabitur: & illum ſine controuerſiâ

fructum donant, intellegere res antiquas. Qui mihi maximè in oculis, professione, instituto, sed & recenti à Regiâ benignitate titulo, facto ad Historias veteres nouásque illustrandas aut scribendas. Caussas, SERENISSIME, habes, consecrati operis. quod ipsum & me vnà nunc dono: felix illud, si in manum; & me, si in animum parte aliquâ admittis. Louanij, XVI. Kalend. Mart. ∞. IↃ. XCVI.



LECTORI.



VOD *deerat* MILITIAE *plenæ, Lector, habes*, MACHINAS, TORMENTA, TELA. *Rem illepidam, ſubtilem, aut tricoſam: & ideò ſtilus & ſcriptio fortaſſe noſtra alibi horreſcit aut areſcit. Sanè vberem ſegetem dare in macie hac agri, difficile eſt: Nec iſtud ſit ebur, è quo ſtatuam Iouis Olympij Phidias aliquis effingat. Sciuntur tamen vtiliter ad hiſtoriam Græcam Latinámque: in quibus quæ pagina propemodum eſt, in quâ non incurrant? Sed de ſtilo, parùm eſt, rem modò ſi tetigi: quam ipſam vereor vt parcè aliquis à me dixerit, aut non datam. Id quoque conſilio, non negabo: cùm animus aut ratio me non impelleret, illa fabrorum aut tectonum propria examuſſim proponere, aut omnibus membris deformare. Vidiſſe, & digitum intendiſſe, ſatis ſit: alibi etiam non vidiſſe aut alucinatum eſſe, in rebus quas ademit fugitiua obliuio, veniam habeat. cùm illud Varronis appoſitè hîc præſcribam:* Non mediocres tenebrę in ſiluâ, vbi hæc captanda; neque eò, quò peruenire voluimus, ſemitæ tritæ; neque non in tramitibus quædam obiecta, quæ euntem retinere poſſint. *Sed lineas tamen aut rudes formas rerum operúmque duximus: & ſiquid eò facit, ex antiquis mediiſque ſcriptoribus conduximus:*

mus: nec arduum, si quis tanti putabit, colores plures addere & in facie istac proponere germanâ & plenâ. Principum hoc opus & cura sit, fateor: tua SERENISSIME ELECTOR *(iterùm te compello) qui libris nondum vulgatis, aut formis quoque antiquis (in Armamentariis latêre arbitror) conquisitis, in claram ista des & sine nube aliquâ lucem. Hortor te vt facias: & me quoque, si voles, impendam, vt ista iterùm certiora, auctiora, picturis politiora, te auspice diuulgentur.*



I. LI-

I. LIPSI POLIORCETICΩN SIVE DE MACHINIS, TORMENTIS, TELIS, LIBRI PRIMI

DIALOGVS I.

Miscellanei sermones, & præcipui semen atque occasio.

IN Eburonibus cùm essem, valetudini recreandæ, domus & hospitium mihi fuit IOHANNIS FVRII, primarij inter sacros ibi mystas viri, & mei ac litterarum peramantis. Multa mihi ab eo humanitas, sermones cum eo iucundi & crebri, & fors fuit, vt die quodam mensis Iunij iste. In horto eramus, atque infit: Amicos hîc, Lipsi, multos habes: quod audio cottidie, & gaudeo. LIPS. Fateri debeo. & omnes enumerare ambitio sit, paucos iniuria. FVR. Tamen inter eos vicini mei duo eminent, IACOBVS CARONDELETVS vir nobilis, collega noster & Cancellarius: tum PETRVS ORANVS Iurisconsultus, & Principi à consiliis. Horum vterque quàm ardenter te amat? LIPS. Et redamantem quidem. sed ARNOLDVM WACHTENDONCKIVM cur omittis? cur LAMPSONIVM, imò LAMPSONIOS? cur plerosque, vno verbo, procerum vestrorum? Amare hanc vrbem debeo, in quâ sic amor. FVR. Fac igitur, & seriò noster esto. LIPS. Nónne sum? clamo & testor. FVR. Mansione dico noster, nec hinc aliò te ducas. LIPS. Enimuerò amice iucundum sit, si possim. Præter vos, Fontes etiam vestri me teneant, quos sensi equidem salutares. Sed patriæ quid debeam, non ignoras: & hospitium mihi hanc vrbem esse, non domum. FVR. O si aliter! & si herum illum atque hero-

em noſtrum audias, qui inuitat! ſed is nunc abeſt, & Germania ſua eum habet, doliturum cùm audierit migraſſe. Et bonâ fide Lipſi, in patriâ quid nunc eſt quod allectet? Iacet & deformis eſt, aliarum quàm tuarum artium, tota domicilium horridi belli. LIPS. Agnoſco, & tecum (nam & tua hæc patria) doleo: ſed vel miſeratio me inducit, vt pro parte virili ſubleuem, aut certè ſoler. Periclitabor? eſto. vt Curtius ille in apertum hiatum terræ præcipitauit, amore quodam patriæ: ſic ego vel in medium diſcrimen, eâ inuitante. FVR. Heu, non mihi, non amicis hoc placeat: ſuſtine. Vides enim atque audis cottidie res aduerſas: & iam de Zutphaniâ, de Dauentriâ captis, recens & certum eſt. LIPS. Audiui. ſed vt Hectorem illum ſui fruſtrà ad portam retinent: ſic tu me. Meminiſtin' verbi quod Plinius in epiſtolâ quâdam ponderat, & in morituro miratur? * Κέκρικα. FVR. Parce, vel ominis cauſsâ. LIPS. Quin tu parce, & omitte. at de Dauentriâ, dic ſodes, quomodo ſic ſubitò capta? nam munita habebatur. FVR. Vi, vt aiunt, tormentorum: quibus non muri, non viri vlli reſtiterunt. Et profectò Lipſi, iam hac parte ſuperamus veteres, quos tu atque ego aliâs miramur. LIPS. Fatendum eſt. etſi nec iis defuère Machinæ, ingenioſæ, variæ, quibus hæc talia patrabant. ſed vnum hoc inuentum ſcilicet igneorum tormentorum, diſiicit aut difflat omnia valida veterum, aut acuta. FVR. Ingenium haud fruſtrà iis tribuis, ſed nec varietatem. Pluſcula enim talia in Hiſtoriarum libris lego: & cùm lego, ſubſiſtere me fateor, nec formam aut modum ſatis videre. Nominum tenus ea noſco. Docéſne me ſemel Lipſi, quoniam caſus aut Deus in hunc ſermonem tulit? LIPS. Arduum petis. ſeſſionis, non ambulationis; bibliothecæ, non horti hoc opus. FVR. Ergo ecce & bibliotheca ad manum, ineamus. LIPS. Quin ecce alij præ manu, maneamus. Nam fallor? an illi ipſi ad nos veniunt, quos antè nominauimus? FVR. Ij ſunt, Carondeletus, Oranus, Lampſonius: miror quid tam manè velint. Saluete ô Treſuiri, ſed non, vt opinor, Capitales. CARON. Imò venimus vos abductum. FVR. Quò, aut quid? CAR. Non in carcerem, ſed in liberum locum, vbi benè vobis ſit & iucundè. Imus Lipſi? LIPS. Dic clariùs: quò? CAR. Ad delicias tuas, hortos.

* Decreui.

hortos. Nam ita inter nos conuênit, visere hodie SEREIVM Principis (Suburbanum eius sic vocant) fabulari illîc suauiter, & conuiuari. LIPS. O quàm per tempus aduenistis! eamus. Nam Furius hîc me ad machinas pænè alligarat: iam soluor. FVR. Laxaris, ne erra: cathena etiam mea te reducet. LIPS. Sed vbi ADAMVS noster LEEMPVTIVS est? nónne is vnà? ORAN. Ille verò vel maximè, fidus tuus comes. LIPS. Cuius officia & obsequia in toto hoc itinere, numquam plenè dilaudem. In eo didici, verum illud vetus: *Nihil homini amico est opportuno amicius.* Sed eamus: vbi Furius? ORAN. Heus Furi, iámne moraris? FVR. Iámne vt soles, & cales? ORAN. Non negamus, Calor & Candor duæ notæ Eburonum. Sed quid tecum effers? FVR. Viaticum, hos libellos. nam aliquid meditor. LIPS. Méne aspicis? benè eueniat, si quid boni.

DIALOG. II.

De nomine & scripturâ Leodic. vrbis: tum initium sermonis Machinalis.

IAM in viâ eramus, per vrbem ad portam venimus, vbi flumen & paratæ cymbæ. Ad nos Carondeletus, An conscendimus, an in matutinâ istâ aurâ magis ambulamus? ORAN. Imò ambulemus. nam paullula via est, nec plus passuum mille. FVR. Quid tamen Lipsio videtur? ORAN. Ambulare. quò nos Licinij Crassi peruenerimus, facilè hic Licinius Macer. CARON. Poteris Lipsi? LIPS. Admodum. nam à capite & pedibus satis valeo, media modò sunt in caussâ. Tum & loca hæc magis videbimus, mihi hercules aspectu amœna, qui inæqualitate illâ delector. En colles, en valles; en alternatim prata, pomaria, segetes, siluas. Quid dicam, amici, nisi tres Deos vos amare, Pomonam, Cererem, Bacchum? Imò & quartum licet * Vulcanum addam, qui sub his montibus, relictâ Liparâ, officinam suam habet. O apertæ opes, ô reconditæ! & quid deest vobis, præter bonorum vestrorum sensum? Nam, vt ille ait,

Non est beatus, esse qui se non putat.

* Ob fossiles carbones, quorum illic copia.

ORAN. Hæc ita erant, Lipsi, ante infausta vestra bella, quorum ignis nos quoque amburit. O mali semper vicini! & veterum

terum non sumus obliti. LIPS. Quid tibi vis? pungere Belgicos hos leones? vide ne iterùm aliquis *Audax*. ORAN. O te audacem, qui nobis in solo nostro sic minaris! Gaude Leodium, quòd non hic imperet. LIPS. *Leodîcum* debebas dicere. ORAN. Quid? cùm vrbem non potes, nomen eius euertis? LIPS. Restituo euersum, ne criminare. ORAN. Nihil audio, apage has nouitates. LAMPS. Ego verò audio, & seriò Lipsi nos hoc doce. Nec enim metuo ne montes nostri subsidant, aut Mosa cursum auertat, in litterulâ additâ aut ademptâ. Et suaue est, in minimis etiam vera scire. Dic, quid subsistis aut metuis? LIPS. Hunc, ne me incurrat. LAMPS. Amore facit, quod facit: & scin tu litigia inter amicos, aut cauillos?

* Ἀεὶ τοιαῦτά με πόλεμοι διώκοιεν.

* *Me bella semper cõsequantur talia.*

LIPS. Pax igitur paullisper Orane esto: audite. A nouitatibus abhorrere me fateor, si mortalium quemquam: præsertim in re seriâ, quæ mores aut vitam spectet. At in istis litteratis aut Musicis, sicubi error, vt solet, inoleuit; quæ culpa aut inuidia est detexisse, & remouisse? Tale in celeberrimæ vrbis vestræ nomine, quod nupera neglegentia aut imperitia corrupit. Dico nupera. & nego scriptum vllum paullò vetustius exstare ante hos trecentos fortasse, & minùs, annos, in quo *Leodicenses* non disertè exprimantur. Sigeberti Gemblacensis Chronica manuscripta (puto ab ipsius æuo) apud me sunt: semper ita lego. Tabula apud vos plumbea, non dudum eruta, sic præfert: NITHARDVS LEODICENSIS EPS qui fuit anno Christiano M.XLII. Alia etiam vetustior: EGO REGINALDVS LEODICENSIS EPS SEPVLTVS SVM IN HAC BASILICA D. LAVRENTII QVAM ADIVVANTE DEO CONSTRVXI. Vetusta Caroli Magni vita: *Celebrauit Pascha in Leodico, vico publico*. Denique breuiter & fideliter, vestri sic Annales paullùm modò vetustiores consensu habent. Ipsa etiam nostra lingua Germanica, an non fidem huic scripturæ facit? nam dicimus & scribimus palàm *Luydijck*: Germani superi paullò fortiùs, vt solent, *Luttich*. Quid etymon ipsum & deriuatio assentit. Nam in communi illâ scriptione obscurum aut nullum est, in hac meâ clarum inquirenti. Vox enim composita profectò & nostrâs est, *Leode-dijck*: & compendio, *Leodijck*, &

magi

magis vulgatè *Luy-dijck*. Quid significat? **populi aggerem*, aut *limitem*: quæ primogenia scilicet appellatio fuit vici an opidi vestri, super Mosæ ripam aggerémve siti. Nam *Leodes* populi sunt priscâ nostrâ dialecto: è quo fecimus deinde *Luyden* & *Lieden*. Credi hoc dicenti poterat: sed contra pertinaciam dabo & testes. Gregorius Turonensis: *Jlle à * Leodibus suis defensatus est*. Et leuiter mutatâ litterâ, *Leudi*. Aimoinus: *Omnes Leudi bonitatem eius cernentes, vehementer amauerunt*. Idem: *Christi sacerdotibus humilem se præbens, Leudis suis beneuolum, gentibus externis pacatum*. Et ab hac stirpe illa sunt crebra nomina, *Leodeuicus*: quasi dicas* *refugium & asylum populi*. quem facimus & scribimus hodie *Lodouicum*, vel *Ludouicum*. Reperio eumdem in Annalibus *Leudeuicum*, & in Cæsaris Commentariis *Litauicum*. Item *Leodolfus** *auxilium populi* ominatur & notat: aliâs *Leudulfus*, *Lodolfus*, *Luithulfus*, *Ludolfus*: quas varietates in libris est obseruare. Sed & **Leonardum*, aut *Lienardum*, magis hinc & à *populari indole*, quàm à *Leonibus* petam. Prona hæc ad fidem sunt, & satis est signari: illud difficilius aut rarius, **Theoden*, pro *Leoden* eosdem maiores nostros vulgò dixisse. Inde *Theodericus*, *gentium diues*, de cuius notione & scriptione frustrà litigatur. Idem est *Theudericus*, & *Thiedericus*, denique molliùs, *Diedericus*, & abscisè *Diericus* noster. Sed & *Liedericum* in Chronicis, pro eodem lego. Quàm rideo qui θηριοπλέσιον hunc vertunt, & se ita inscribunt! Est ab eâdem stirpe *Theodulfus*, **Theodemarus*; qui sunt aliter *Liudulfus*, *Leodemerus*, *Luidomerus*, & Liuianus ille *Litomarus*. Quid hodie noster *Volcmarus*? Inde & **Thieto*, siue molliùs *Diedo*: & nostra *Thiedonis villa*. Est in vrbe vestrâ liber olim scriptus, haud longè infra Carolum Magnum: qui *Psalterium Dauidis* Latinum habet, & suprà cuique verbo appositam interpretationem nostrate linguâ. Seruat eum ARNOLDVS WACHTENDONCKIVS Decanus collegij D. Martini, vir & bonus pariter, & doctus: atque vtinam adesset! CARON. Vellem, sed æger à pedibus est, non potest. LIPS. In eo libro igitur vox hæc crebra (nam nunc exoleuit:) *Thiado*, *gentium*; *Thiadon*, *nationes*; *Thiade*, *gente*; *Thiat*, *gens*; *Thiede*, *gentes*. LAMPS. Itánc variè? LIPS. Ita. nam casibus & numeris suis (obseruaui) magis ac nunc variabant ac discernebant: pænè ad

* Id est, *publicum aggerem*.

* *Leodes*, *populi*: *sed propriè humiliores & subditi*.

* *Liedevvyck*.

* *Luydhulf*.

* Qui idē est, *Lolardus*.

* Sicut T. & L. solent alternare.

* In famâ populi.

* Id est *popularis*.

Latinum ritum. Sed ad vrbis vestræ etymon vt redeam, faciunt & firmant, *Leodegarius* ,collector populi: *Leodepoldus* , & breuiùs *Leopoldus*, tutor assertorque populi, qui aliter etiam est *Thieboldus*, vel *Thiebaudus*. Nónne & hîc illud *Thiede* agnoscis, sed, quod amat nostra lingua, curtatum? *Theodahadus* etiam ille Gothorum, siue *Theodatus* (populi benefactor) nomen habet isthinc. Hæc magis vera Lampsoni, quàm Becani nostri commentum, *Leodienses* à *Leiode* Homerico deducentis. Et iocos etiam miscet: illum sacerdotem, eumdemque vini non alienum fuisse: & addit (ignoscite aliena recitanti) vtrumque in mores esse & conuenire huius vrbis. O R A N. Ah, omitte illum, pænè dixerim, παντοφυὴ φλέδονα: dic de altero magis etymo, quòd *Legiam* à legione petit. Scis enim quâ re gloriemur Eburones, & nobis cecidit Titurius Sabinus, & Cotta. LIPS. Hem, quàm rideo! te quoque iudicij tam plebeij esse! non tamen soles in aliis mi Orane. At enim hoc tale, non nisi pullato circulo dignum. Vnde igitur *Legiæ* vox? inquies. Nescio, & libros paullò vetustiores *Lhetgiam* scribere audio. Ergo vide ne *Lietgia* vel potiùs *Lietgas* olim fuerit: cùm in * *Diuisione* vetusta *Caroli & Ludouici regum* (ita inscriptio est) legam: *In Hasbanio comitatus quattuor, Masau superior, quod de istâ parte est*; *Liugas, quod de istâ parte Mosæ est, & pertinet ad Velsatum.* An non illinc vestrum *Lieges*? quasi dicas *Liu-gas*, compositâ voce, id est *Platéa*, siue *transitus publicus, aut popularis*. Sanè *Gassas* etiam hodie credo appellari Vias, Coloniæ Agrippinæ. Ita alludat ad *Leodici* nomen; & hoc viam, illud aggerem publicum notet. Sed hæc per viam & lusum sic dicta sunto. Quid autem tu Carondelete substitisti? C A R. Nam ecce hîc flumen, & è regione horti: transmittendum est. Intra in hunc pontonem: vos item alij. Iam transiuimus: en Prætorium, en hortus. L I P S. Prætorium, vulgare negotium, & vix pro nostro hoc Principe; horti in aspectu primo arrident. FVR. Magis hoc dices, si ascendas & ab aggere isto lustres. L I P S. Quis hic agger? F V R. Vide, sequere, horto circumiicitur; sepes in eo vt lorica aut murulus; infernè ad pedem fossa: quid nisi munitio aliqua militaris aut castrensis? Et hercules Lipsi, ac vos amici, cùm otium est, cur non peragimus sermonem militarem de

*P. Pythœus edidit.

Oppu-

Oppugnatione & Machinis à Lipsio affectum? LIPS. A me? nego. FVR. Tu negas? LIPS. Pernego. FVR. Quémne hodie in horto meo orsi, cùm hi interuenirent? LIPS. Nullâ mem oriâ sum in hoc morbo: nescio. CAR. Hem Lipsi, caue fallere. LIPS. Nam Carondelete quid eâ caussâ huc venerim? ego verò ad remissiones & iocos, & nolo quod intendat. CAR. Negare non possum, me quoque auidum huius sermonis esse. ORAN. Et faciet. LIPS. Quæ hæc factio est? ORAN. Factiosi non sumus. LIPS. Si ausim. ORAN. Quid? LIPS. Solent sic audire tui ciues. ORAN. Furi, hæc ferimus? vel ob hanc culpam Lipsi dicere damnas esto, aut in vincula ire. Iudicem me scis? LIPS. Et quidem perpetuum. quid ad me? à culpâ cùm sum innoxius, non sum vlli obnoxius. CAR. Extra cauillos aut iocos Lipsi, valdè velim te hoc velle. Dies enim adhuc multus ad cibum: quid vtilius aut iucundius agamus? Pendebimus & pascemur à tuo ore. LIPS. Mella non loquar: ad machinas & bellica me vocatis, quid hæc ad delicias aut hortum? nisi quia nouus hic architectus munitionem & castra subitò ex eo fecit. Sed quis iste qui huc intrat? & quidem rectà ad nos. an Salus aliqua mea est, quæ seruabit? CAR. Profectò CAROLVS BILLEHEVS hic est, vir genere & virtutibus nobilis, cura & tutela apud nos rerum. Obuiam eamus: Billéhee salue. gaudeo aduenisse. BILL. Ego vos tales inuenisse. O commodum sodalitium! sed vultísne vnà mecum? CAR. Quò? BILL. In vrbem. mox ad conuiuiolum, si videtur. Nam ne dissimulem, Lipsium hoc fine quærebam. Sed & vos grati, quos Deus iunxit. LIPS. Deus à machinâ Machinis me eripit: eamus Billéhee, non moror. BILL. Quò libentiùs facias, aderit cognatus meus MARTINVS DELRIVS, quem scio quàm ames, & quàm te ille. LIPS. Eamus, moram tibi creas. CAR. Billéhee, non tuo modo hoc fiet, edico, & ius hîc habeo. BILL. Quod? CAR. In Lipsium & istos, qui addicti mihi in hunc diem congerrones & conuiuæ. BILL. Seriò? CAR. Admodum. quin tu potiùs, ne quid turbes, noster esto. Quod te alliciat, hic Lipsius de *Oppugnatione & Machinis* sermonem habebit: & iam habebat, nisi interuenisses. BILL. Eo quidem pretio maneo. heus pueri, capite hoc pallium: da manum

num Lipsi, sedeamus. Commodum hîc vmbraculum, & scamna sessui sunt. LIPS. Heu Spes & Fortuna, quàm luditis! Qui adiutor sperabatur, auditor erit; & hoc quoque ad molestiam accedet, quòd coram te tali dicam. Quod de Phocione olim Demosthenes, de te vsurpem: *Securis aduenisti meorum sermonum.* Nam apud istos peccato meo alibi latebra esse poterat; apud te tantùm venia. qui veterem & nostram militiam non lectione tantùm, sed vsu & peritiâ calles. Sed venia tamen hoc faciliùs impetranda, quòd non voluntate peccabo, sed imperio: & isti me adegerunt dicere nihil minus nunc agentē aut cogitantem. Hoc quoque excusabit, spero. CAR. Faciemus, ordire: mites nos tibi non iudices, sed amici.

DIALOG. III.

Nomen Machinæ, Machiones, Mangana. Origo rei tota inquisita.

ORDIOR igitur, & quidem ab ipso nomine: quod Græcis est μηχανὴ, παρὰ τὸ μήδω, μήσω, vt vult auctor Etymologici, ab *inueniendo aut sapiendo*: siue παρὰ τὸ μὴ χαίνειν, vt Eustathius: ἡ μὴ ἐῶσα χαίνειν τινὰ ψεκτικῶς, διὰ τὸ ἐπιτυχὲς καὶ ἔντεχνον αὐτῆς: *quæ hiscere scilicet aliquem non sinit, neque reprehendendi caussâ os soluere, ob efficaciam in eâ & artem.* Sanè ab ingenio consensu deriuant, quod interuenit: & posteriores scriptores Latini hæc ideò *Ingenia*, & eorum architectos *Ingeniarios* dixerunt. Asconius: *Machina est, vbi non tam materiæ, quàm ratio artis atque* INGENII *ducitur.* Itaque fraudes, doli, insidiæ, in hoc nomen apud Comicos, aliosque, passim venerunt. Sed & molitiones altiusculæ, *Machinæ.* vnde Isidorus: *Machiones, qui machinis insistunt, propter altitudinem parietum.* Intellegit nostros hodie & Gallorum *Massones* (Originem vocis discite) siue fabros cæmentarios, qui olim à machinâ *Machinones*, posteà *Machiones*, pronunciatu illo Hispanico & Gallico, quo* ch. pingue. s. valet. Veteres Græci μάγγανα etiam hæc dixerunt. & ita Hesychius: Μάγγανα, μηχανήματα: atque alij Scholiastæ Græci videntor. Hegesippus vsurpauit libro IIII. cap. XX. de Nerone: *Manganū sibi quoddam de ligno parauit, quo se necaret.* Sed & Constantinopoli *Mangana*, locus à Constantino exstructus: *vbi* (ait Glycas) *omnia bellica instrumenta re-*

*vti *China*, *Sina*, & talia.

ta reposita, & libri de Mechanicis. Nam mansit vox ad infimum æuum, etsi corrupta aut flexa variè: de quo* infrà videndum. *Lib. III. de Ballistis.* Priusquàm autem de Machinis dicam distinctiùs, Origo earum & progressus videtur indagandus. Res enim incertior, vt solent hæc talia, & alij aliis adscribunt. Vetustissima mentio, quam reperio, est in libris sacris, & ipse Moyses in Deuteronomio nominat cap. xx. *Siqua autem ligna non sunt pomifera, sed agrestia & in ceteros apta vsus, succide, & instrue* MACHINAS, *donec capias ciuitatem quæ contra te dimicat.* Etsi alij recentiores hîc *Propugnaculũ* aut *Munitionem*, non *Machinas* vertunt. At enim certò posteà de machinis in eâdem gente, II. Paralip. cap. XXVI. de Oziâ rege: *Fecit in Hierusalem diuersi generis machinas, quas in turribus collocauit & in angulis murorum, vt mitterent sagittas & saxa grandia.* Sed & in Ezechiele, atque alibi, mentio: vt nihil ambigam cum Eupolemo apud Eusebium asserere, à Moyse pleraque armorum reperta, & machinarum. Sanè illud sagax & curiosa mens deprehendet, sacra, imperia, artes, ab Oriente ferè in reliquum orbem & in Occasum paullatim defluxisse. Hæc ita nobis visa: aliis aliter, & Græci, vana sæpè gens, tribuunt sibi. Homerum tamen & id æuum machinas ignorasse, ipsi Scholiastæ Græci tradunt: & res in eo clamat. Quod enim earum vestigium? nisi quòd disputant, an κρόσσαι in eo scalarum quoddam Iliad. μ. genus sit: quod negant alij, & malunt pinnas murorum esse. Non igitur illi prisci habuêre. nec Statio absque alio auctore, temerè accesserim, qui in Achilleide suâ, cùm facit Græcorum varios populos Achilli ad bellũ contribuere & conferre: addit,

Murorum tormenta Pylos Messenaque tradunt:

siue vt alij libri,* *tendunt.* Sed an tunc igitur muralia tormen- *Quod spectaret ta? nemo alius dixerit, eorum quos hodie legimus; nisi fortè ad tormẽ- Plinius, qui *Equum siue *Arietem* (vt ipse interpretatur) in- torum funes. uentum vult Troiano bello. Sed communiter ita nemo, nec ra- *Vide infrà lib. II. tio aut exempla vlla suadent. Athenæus quidem vetustam satis de Ariete. rem facere in Græcis videtur, sed non æuum tamen definit: tantùm, Romanos hausisse & sumpsisse ab illis, fine libri VI. περὶ γοῦν τῶν ἑλλήνων μηχανὰς καὶ ὄργανα πολιορκητικὰ μαθόντες, τούτοις αὐτοὺς κατεναυμάχησαν: *A Græcis machinas & instrumenta bellica cùm didicissent, ipsis eos aggreßi sunt.* Hęc ita ille, me valdè assensionis dubio & suspenso.

penso. Nam Romanos quidem iam olim machinis vsos reperio, imò sub regibus ipsis. vt in Liuio, de censu Seruij: *Centurias etiam fabrum duas ordinauit, quæ machinas in bello ferrent.* Et statim post reges exactos Dionysius, anno vrbis CCLII. agnoscit: apud quem Consul Romanus Camerinos oppugnaturus, κριὲς προσέφερε καὶ κλίμακας, καὶ πάσης πολιορκίας ἔχετο ἰδέαις: *arietes & scalas protulit, & omni genere oppugnandi est vsus.* Iterùm, decennio infrà, Consul in Corialanos, κριούς τε, καὶ γέῤῥα, καὶ κλίμακας εὐτρεπίζετο: *arietes, & crates, & scalas apparabat.* Quò magis miror eumdem Dionysium vacillare, & posteà anno CCXCIII. scribere: οὔτε χελώνας τὰς χωστρίδας κατασκευάζειν εἰδότων τῶν τότε ἀνθρώπων, οὔτε τὰς καλουμένας ἑλεπόλεις: *cùm nec testudines eius æui homines parare nossent, nec eas quæ Helepoles dicuntur.* Nisi eâ mente id scribit (& opinor) quòd quædam machinarum olim quidem repertæ, magisque necessariæ, non tamen illę subtiliores & exactæ, *Testudines* & *Helepoles* nominatæ. Quis autem de Helepoli miratur, quam Demetrius denique, aliquot pòst sæculis inuênit? At de Testudine magis; cùm Liuius eam palàm celebret in obsidione Veiorum: *Quid turres, quid vineas, testudinesque, & alium apparatum oppugnandarum vrbium loquar?* Quæ omnia illîc adhibet, imò & *Aggerem* mox adiungit. Sed & Propertius iamantè agnoscit Vineas, sicut ipse Dionysius γέῤῥα, in Cossi ôpimis, libro IIII.

Dumque aries cornu murum pulsabat aëno,
Vineaque inductum longa tegebat opus.

Sed quidquid huius sit, veteres, vt videmus, Romanis machinæ: atque adeò ante Græcos, si fas ab Athenæo (sed fas) dissentire. Nam alij ferè consensu, ad Periclem auctorem, in eâ gente, Machinas referunt. vt Diodorus libro XII. Κατασκευάσας μηχανὰς πρῶτος τῶν πρὸ αὐτοῦ: τούς τε ὀνομαζομένους κριοὺς, καὶ χελώνας, Ἀρτέμωνος τοῦ κλαζομενίου κατασκευάζοντος: *Struxit machinas* PRIMVS *omnium ante se, & eos qui Arietes dicuntur, & Testudines, Artemone Clazomenio fabricante.* Ipsum hoc in Plutarchi Pericle leges: *captum nouitate rei, vsum machinis, & habuisse apud se fabrum inuentoremque Artemonem Clazomenium.* Sed addit tamen, de Artemone dissentire quosdam, & vetustiorem eum facere. Enimuerò sub ea tempora Machinę certò iam repertæ, & Thucydides Pelopon-

Vide Notas.

loponnesiaco bello palàm miscet. Quod Aristoteles quoque dat intelligi, cùm suadet magis opida muris claudi, additque: ἄλλως τε καὶ νῦν ἐξευρημένων τῶν περὶ τὰ βέλη καὶ τὰς μηχανὰς εἰς ἀκρίβειαν πρὸς τὰς πολιορκίας: *maximè cùm nunc reperta sint exactè, quæ ad tormenta aut machinas faciunt, vrbibus oppugnandis.* Ait, *nunc*, id est, illo proximè æuo. Fuit autem Pericles circa annum vrbis CCCXX. cùm Seruius Tullius vixerit anno eiusdem CCXX. id est, sæculo toto antè. Non ergo Romani à Græcis: nisi quis censet à finitimis Græcis in Italiâ habuisse. Quid si ab Etruscis, aut à se? quis abnuat, vel adfirmet? in nocte hæc talia, nisi tuba aut lux aliqua prodat litterarum. BILL. Tu tamen curiosè indagasti: sed, quod miror, Diodori locum omisisti, de Sardanapalo: quem ait, libro II. Niniuen frustrà obsedisse, inopiâ machinarum. οὐ γὰρ, inquit, οἱ πετροβόλοι, ἢ χελῶναι χωστρίδες, ἢ κριοὶ πρὸς ἀνατροπὴν μεμηχανημένοι τειχῶν, οὔπω κατ' ἐκείνους τοὺς καιροὺς ἐξεύρηντο: *Nō enim Ballistæ aut Testudines, aut Arietes murorũ euersores, illis temporibus adhuc reperta erant.* Si autem Moyses habuit, & deinceps Iudæi: nónne probabile peruasisse in propinquum Orientem? LIPS. Probabile, & sunt tamen quæ contrà dicam.

Lib. VII. Polit. cap. X.

Vide Notas.

DIALOG. IIII.

Diuisio operis, tum de Oppugnatione Subitâ & per Coronam.

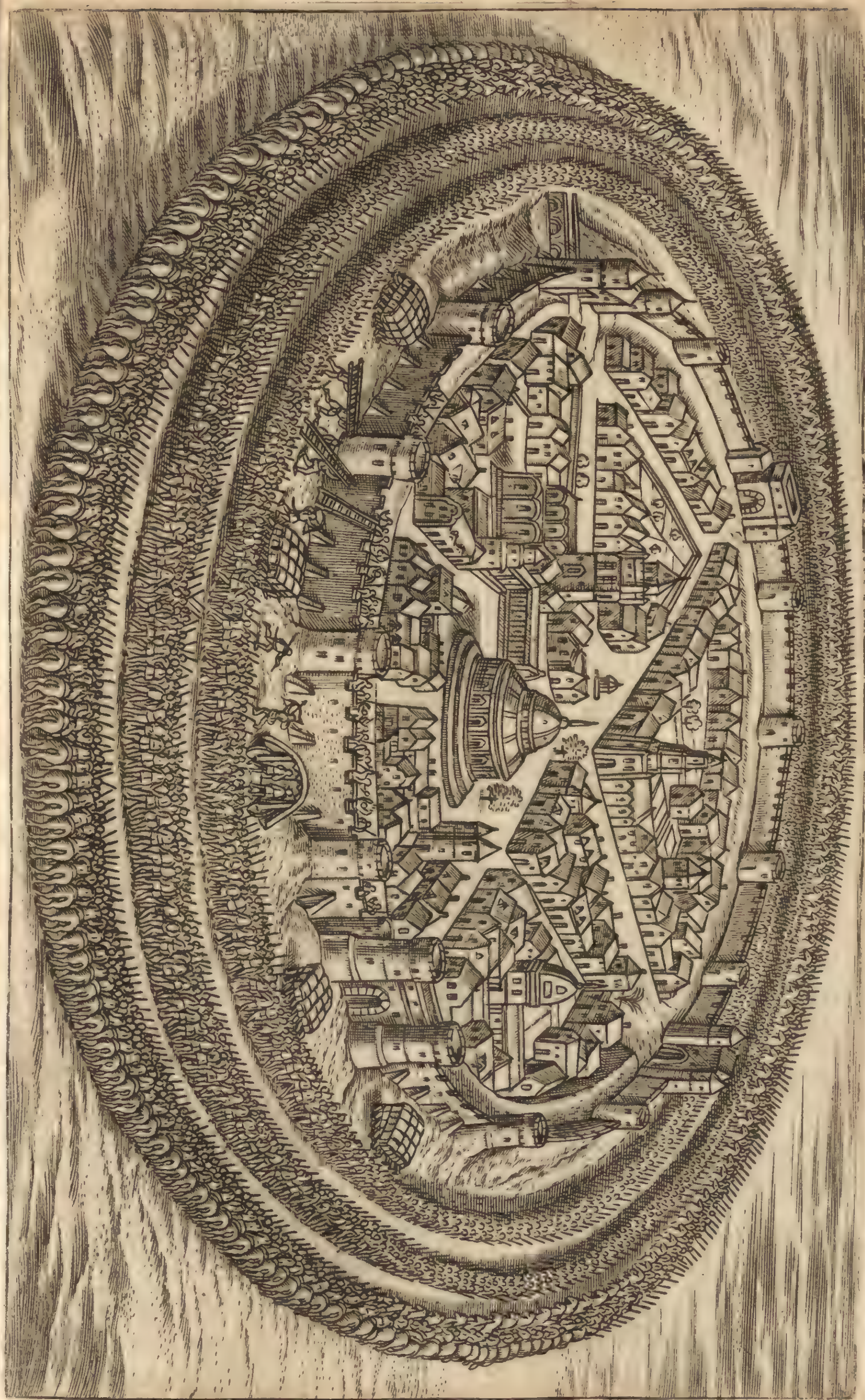
SED de Inuentione, tantùm est: distinctè ad ipsas imus. quod vt ordine magis possit, triplices eas facio, *Machinas* presse magis & restrictè, *Tormenta*, *Tela*. Liuius mihi præit ad distinguendum, lib. XXVII. *Naues partim* MACHINATIONIBVS *onerat, apparatúq; mœnium oppugnandorum, partim* TORMENTIS *& saxis, atque missilium* TELORVM *omni genere instruit.* Tria istæc habetis, de quibus dicam: sed iterùm cum discrimine, quia duplex *Oppugnatio* est, *Subita* & *Diuturna.* Illam præmittam, & quæ vsui esse solent adiungam. Est *Subita Oppugnatio, cùm impetu, nec circumuallatione adhibitâ, incurrunt.* Ad hanc rem *Coronâ* primùm vsi, tum *Testudine*, sæpè & *Scalis*, *Cratibus*, *Musculis*, & quæ leuiores sunt Machinarum. Si placet, istoc ordine videamus. *Coronam* primùm adhibeo: & ita solent, ad terrendum aut claudendum, sed & ad distinendum. Sæpè occurrit,

currit, *coronâ cingere vrbem*; *coronâ capere, expugnare*: & valet in hunc sensum. Silius:

Mœnia flexa sinu, spissâ vallata coronâ
Alligat, & telis in morem indaginis ambit.

Facit *spissam coronam*; id est duplicem, triplicem, aut suprà, vt numerus militum, aut magnitudo loci oppugnandi erat. In Ammiano: *Armatorum triplici coronâ muris circumdatis.* In Iosepho: Διπλῇ τῇ φάλαγγι κυκλοῦνται τὴν πόλιν, καὶ τρίτην ἔξωθεν περιϊστᾶσι τὴν ἵππον: *Duplici peditum coronâ vrbem* (Iotapatam) *cingunt, & tertiam seriem equitum exteriùs ponunt.* Bonus ordo, notate. introrsum pedites, quorum inuadere; extrorsum equites, quorum inspectare & tueri. Et eminus quidem series ita duplex aut triplex; sed cùm appropinquabant, ratio vult magis arctatos multiplicatosque item fuisse, in gyro scilicet assiduè angustiore. An non & corpora alibi militum & cohortes relictæ, ad subita belli, & subsidium aut præsidium? opinor. Hoc etiam amplius, primos ordines peditum scutatorum grauiorumque fuisse, qui cominus assultarent, inuaderentque: retrorsum leues aut velites, vt funditores, sagittarios, qui eminus pellerent telis, & deturbarent propugnatores. Obseruate etiam in Silij verbis de *Indagine*, cum quâ comparat, à venatione: Græci cum *Sagenâ*, dicuntque rem ipsam Σαγηνεύειν. Id enim est apud Herodotum, Platonem, Herodianum, alios, *Coronâ cingere*, & includere vel ut pisces. Nec in hac re aliud monendum.

DIALOG.



DIALOG. V.

De Teſtudine militari, quid & quotuplex ea? eius vis & robur.

SED *Teſtudo* ſequebatur, quâ ſtatim ſub muris vſi, vt tecti & conferti ſuccederent, aſcenderentque. Cæſar libro II. *Gallorum atque Belgarum eadem eſt oppugnatio. hi vbi* circumiectâ multitudine hominum totis mœnibus, vndique in murum lapides iaci cœpti ſunt, muruſque defenſoribus nudatus eſt, teſtudine factâ portis ſuccedunt.* Et quamquam Gallis hoc tribuit, Romani etiam vſi ſunt, & vulgò quidem vſi: ſed facit ideò, quia illi haud aliâ machinatione, operum ferè expertes: Romani autem & iſta adhibebant, cùm opus. Quid autem *Teſtudo*, ſiue φάλαγξ Græcis, aut *συνασπισμός? Iunctio corporum armorumque, & ſcuta partim lateribus applicata, partim capitibus ſuperlata. Ab Homero exemplum eſſe volunt:

* Coronam & hîc nota.

* Conſcutatio.

Ἀσπὶς ἄρ᾽ ἀσπίδ᾽ ἔρειδε, κόρυς κόρυν, ἀνέρα δ᾽ ἀνήρ.

Scutum ſcuto hæret, galeæ galea, atque viro vir.

Sed tamen Homerus, nil niſi denſationem & confertam aciem notat: ſcuta elata ſuper caput (proprium Teſtudinis) non notat. Sed vndeunde, paſſim Romani vſi: & in triplici quidem diſcrimine, vt accuratè euoluam, *Oppugnando, Pugnando, Repugnando.* In Oppugnando fuit, cùm ſcutis ſuper capita elatis muro ſuccedebant, primis altioribus, & ordine paullatim, tecti ſimplicis in morem, decreſcente. Cauſſa, vt tela iniecta per procliue laberentur, & minùs inſidere poſſent aut infigi. Optimè Liuius deſcribit libro XLIIII. *Iuuenes quidam Romani, ludicro Circenſi ad vſum belli verſo, partem humillimã muri ceperunt. Mos erat tum, nondum hac effuſione inductâ beſtiis omnium gentium Circum complendi, varia ſpectaculorum conquirere genera: nec ſemel quadrigis, ſemel deſultore miſſo, vix vnius horæ tempus vtrumque* circulum complebat. Inter cetera ſexageni fermè iuuenes, interdum plures, ab apparatoribus ludi, armati inducebantur. Horum inductio in parte ſimulacrum decurrentis exercitus erat: ex parte elegantioris exercitij quàm militaris artis, propiorque gladiatorium armorum vſum. Cùm alios decurſu edidiſſent*

* Curriculum, fortè.

ſent motus, quadrato agmine facto, ſcutis ſuper capita denſatis, ſtantibus primis, ſecundis ſubmiſſioribus, tertiis magis & quartis, poſtremis etiam genu nixis, faſtigiatam, ſicut tecta ædificiorum ſunt, teſtudinem faciebant. Hinc quinquaginta fermè pedum ſpatio diſtantes armati duo procurrebant, comminatíque inter ſe, ab imâ in ſummam teſtudinem per denſata ſcuta cùm euaſiſſent, nunc velut propugnantes per oras extremæ teſtudinis, nunc in media inter ſe concurrentes, haud ſecus quàm ſtabili ſolo perſultabant. Huic teſtudini ſimillimâ parte muri admotâ, cùm armati ſuperſtantes ſubiſſent, propugnatoribus muri faſtigio altitudinis æquabantur. Id tãtùm diſſimile fuit, quòd & in fronte extremâ, & ex lateribus, ſoli non habebant elata ſuper capita ſcuta, ne nudarent corpora, ſed prætecta pugnantium more. Ita nec ipſos tela ex muro miſſa ſubeuntes læſerunt, & teſtudini iniecta, imbris in modum lubrico faſtigio innoxia ad imum labebantur.* Pulcher locus, & quid poteſt addi? In quo extremo, *imbricis in modum*, legi aliquando volui: ſed nihil opus: & Ammianus quoque ab iſtâ ſcripturâ ſtat, qui velut imbrem è tecto, delabi facit tela. Verba eius huic rei, libro XXVI. *Coniunctis tribus nauigiis, Teſtudinem hac ſpecie ſuperſtruxerunt. Denſatis cohærentes ſuper capita ſcutis, primi tranſtris inſtabant armati; alij poſt hos ſemet curuantes humiliùs; tertiis gradatim inclinatis ſubmiſsè: ita vt nouiſſimi ſuffraginibus inſidentes, formam ædificij fornicati monſtrarent. quod machinæ genus contra murales pugnas ideò figuratur hac ſpecie, vt miſſilium ictus atque ſaxorum, per decurſus cadentes labiles, inſtar* IMBRIVM, *euaneſcant.* Tamen nec de *imbrice*, ineptè. & cum tegulari tecto comparat quicumque ſcriptor apud Suidam: Κεραμωτὸν, τακτικὴ διάταξις, ὅπερ ἐποίουν ῥωμαῖοι ἐν παιδιᾶς μέρει: *Tegulare, ordinis quædam inſtructio, quod Romani faciebant in loco ludicri.* Quis auctor, neſcio: ſuſpicio eſt, Polybium ipſum ſcripſiſſe in hac re, quam Liuius denarrat. Ait autem Patauinus, *ſexagenos fermè iuuenes fuiſſe.* Cur illo numero? palàm eſt, ad Ordines Romanorum aſpectum, qui tanti erant. Itaque manipulatim aut centuriatim in Teſtudines ſe conglobabant, nequis confuſionem putet, aut ordinem vel hîc neglectum. In Ammiano: *Alacris miles, & legionibus in teſtudines varias conglobatis, paullatim tutò progrediens, ſubruere mœnia conabatur.* Is autem vnus è finibus, ſuccedere & ſubruere. vt in Cæſare, de Belgis: *Teſtudine factâ, portis ſuccedunt,*

* Fortè *prætenta.*

 murum-

murumque subruunt. Alter, succedere & ascendere, qui in Liuio hîc expressus. nam *testudine parti muri admotâ, cùm armati superstantes subissent, propugnatoribus muri fastigio altitudinis æquabantur.* Itaque ex æquo pugnabant; aut transscendebant, si amouissent. Tacitus III. Historiar. *iteratam* id *Testudinem* appellat, & quasi duplicatam: *Non iam sanguis neque vulnera morabantur, quin subruerent vallum quaterentque portas, innixi humeris, & super iteratam testudinem scandentes.* Imò indicat & tertios super duplicem illam seriem ascendisse, siquis verba ruminatur. De tali ascensu iterùm Tacitus IIII. Histor. *Appositis plerique scalis, alij per Testudinem suorum, scandebant iam quidam, cùm gladiis & armorum incussu præcipitati sunt.* Hæc prima illa testudo, Lucani versibus, aut pigmentis potiùs, claudenda, libro III.

Vt tamen hostiles densâ Testudine muros
Tecta subit virtus, armis innexa priores
Arma ferunt, galeamque extensus protegit vmbos;
Quæ priùs ex longo nocuerunt missa recessu,
Iam post terga cadunt. nec Graiis flectere iactum,
Aut facilis labor est longinqua ad tela parati
Tormenti mutare modum.

Ostendit nec Catapultas aut Ballistas nocuisse, quia iam viciniores erant, nec facilè attemperare tormenta ad hos ictus. Cæsar in eâdem Massiliæ obsidione (nam de eâ Lucanus) ita capiendus: *Cùm penè inædificata in muris ab exercitu nostro mœnia viderent, ac tela manu coniicerentur, suorumque tormentorum vsum, quibus ipsi magna sperauissent, spatio propinquitatis interire.* At *Testudo* altera in *pugnâ* est, cùm globo facto, & tecti scutis, sic inuadebant ac perrumpebant. Variæ gentes vsurparunt. vt Germani, de quibus Florus libro III. *Elatis super capita scutis, cùm se veluti testudine Barbarus tegeret, super ipsa Romani scuta salierunt.* Cæsar de eâdem re, libro I. *Reperti sunt complures nostri milites, qui in phalanga insilirent, & scuta manibus reuellerent, ac desuper vulnerarent.* Idem: *Germani celeriter, ex consuetudine suâ, phalange factâ, impetum gladiorum exceperunt.* Idem de Heluetiis: *Ipsi confertissimâ acie, reiecto nostro equitatu, phalange factâ, sub primam nostram aciem successerunt.* Et notetur densatio

ſatio ea firma vtiliſque eſſe, in equitatum repellendum. Sed & Romani vſi, etſi haud nimis ſæpè, quia ordines non diuellebant. Tamen vſi. & Ammianus: *Alemanni nexam ſcutorum compagem, quæ noſtros in modum Teſtudinis tuebatur, ſcindebant gladiorum ictibus crebris.* Atque hæc ſecunda illa Teſtudo, in quâ nec latera ſemper tecta, nec item ſubſeſſio illa & inclinatio per gradus. Tertia in *Repugnando*, cùm ab equitatu aut leui armaturâ cincti, huc decurrunt vt in orbem ſe muniant, mediis altioribus, extremis vndique deſidentibus: & fit ea verè tunc teſtudo. Accuratiſſimè Dio Caſſius deſcripſit, in M. Antonij rebus, libro XLIX. Parthi eum premebant in receſſu, & iam inſtabant Romanis legionibus, aliquoties victores. Illi hoc commenti, vt vniuerſi teſtudinem facerent, contra impetum ſcilicet ſagittarum, equitumque ipſorum. At Parthi, quibus hoc inſolitum & aſpectu nouum, arbitrati eos defatigatione & vulneribus concidiſſe, omiſſis arcubus, & ab equis deſilientes, gladiis nudatis inuaſerunt, quaſi ad certam victoriam & cædem. Tum Romani, ſigno dato, omnes inſurrexerunt: & hoſtem nihil tale exſpectantem alacriter adorti, fuderunt fugaruntque, non vltrà moleſtum. Addit Dio: *Porrò teſtudo talis eſt, & fit hoc modo. Impedimentis, & leui armaturâ, & equite omni, in medium acceptis; grauis armaturæ pedites, illi qui oblongis & in tubi dimidiati modum factis ſcutis vtuntur, in extremis partibus, tamquam in latericio opere, pro muro ponuntur, & reliquos omnes ipſi extrà ſpectantes ambiunt: Ceteri, qui latiora ſcuta gerunt, in medio denſi locantur, & ſcuta cùm ſuper ſe, tum ſuper alios attollunt; vt in totâ phalange non aliud ſit quàm ſcuta cernere, & à telorum iactu omnes tutos eſſe, ob denſitatem inſtructionis. Adeò enim validè firmant, vt & ſuper eam* homines aliquot ingredi poſſint, imò etiam equi & currus agi, quoties in cauo & anguſto aliquo loco conſtipantur. Hæc eſt forma eius inſtructionis, & nomen à Teſtudine cepit, ob firmitatem, & quia optimè tegit. Vſus autem * duplex eſt. Nam & in oppugnandâ munitione aliquâ ſubeunt, & ſæpè in ipſum murum quoſdam attollunt: aut circumuenti fortè à ſagittariis, inclinant ſe omnes ſimul (nam & * equi docti ſunt in genua ſubmittere ſe & inflectere) & ſic opinionem hoſtibus defatigationis ſuæ præbentes, iis appropinquantibus, ſtatim terrore iniecto, conſurgunt, atque incurrunt.*

* vt in *iteratâ teſtudine*, ſuprà.

* Illum *Pugnæ* omittit: quia raro Romani.

* Notetur.

Dio iſta; & Plutarchus in Antonio haud diſſimilia: Οἱ θυρεοφόροι συνέκλεισαν εἴσω τῶν ὅπλων τοὺς ψιλούς. αὐτοὶ δὲ καθέντες εἰς γόνυ, προὐβάλλοντο τοὺς θυρεούς, οἱ δὲ ὄπισθεν, ὑπερέχον αὐτῶν τὰ ὅπλα, κἀκείνων ὁμοίως ἕτεροι. τὸ δὲ σχῆμα παραπλήσιον ἐρέψει γινόμενον, ὄψιν τε θεατρικὴν παρέχει, καὶ τῶν προβλημάτων στεγανώτατόν ἐστι πρὸς οἰστοὺς ἀπολισθαίνοντας: *Qui ſcuta ferebant, intra ſeſe leuem armaturam concluſerunt. Ipſi autem in genu ſe ſubmittentes, proiiciebant ante ſe ſcuta: & qui poſt eos, ſcuta ſuper eos tenebant; atque ſuper iſtos alij ſimiliter. Quæ forma tecto ædificiorum ſimillima, & ſpeciem theatro ac ſpectaculo dignam præbet, & munimen firmiſſimum eſt contra iacula, quæ ſcilicet delabuntur.* Habetis de triplici Teſtudine, in quâ plurimùm ſubſeſſus aliquis aut inclinatio: ideoque Tertullianus ſcitè dixit, *Teſtudinem deſidere*, vt nos quidem legimus, non *deſudare*. Facit eò Iſidorus: *Teſtudo, ſcutorum connexio,* CVRVATA *in teſtudinis morem.* CAROND. Hæc habemus: ſed de Dionis aſſertione, quatit animum. Et an tanta firmitas, vt iumenta, vt currus tulerit? vereor vt bonis humeris ſit, qui hoc ſuſcipit & portat. LIPS. Imò firmum verumque equidem puto. Quod pretium Dioni mentiendi? quæ latebra etiam, in re cottidianâ & omnium tunc oculis promptâ? Sed nempe reſtrinxit, *ſi in cauo & anguſto loco ſtipati.* Scilicet ibi lateribus arctatis ne diffluerent, vis maior & ſubſiſtentia: non nimis miranda, ſi ſcuta lata & longa, ſi perpetuam ſeriem cogitabis. Iuncta enim ſic valida, & pręſertim à lacertoſis illis viris ſuſtentata, vt à columnis. Sic cenſeo, alius pro ſuo animo demat aut addat fidem. LAMPS. Imò & Oppianus his addat fidem, qui vbi equum militarem deſcribit & laudat, in Cynegetico primo:

Πολλάκι καὶ δηΐων ἀνδρῶν ἐπελάσσατο πύργοις
Ἤρεμος, ἀσπιδόεσσαν ὑπὸ πτερόν, εὖτε βροτοῖσιν
Ἀσπὶς ὑπὲρ κεφαλῆς ἐπικόρσιον ἀσπίδ' ἐρείδει,
Ὁππότ' ἔελδονται δηΐων πόλιν ἐξαλαπάξαι,
Καὶ πεδίον τεύχωσι μετήορον ἐμπαβόειον,
Δαιδαλέον, πυκινὸν, πολυόμφαλον.

Quæ ad verbum ita licet reddere:

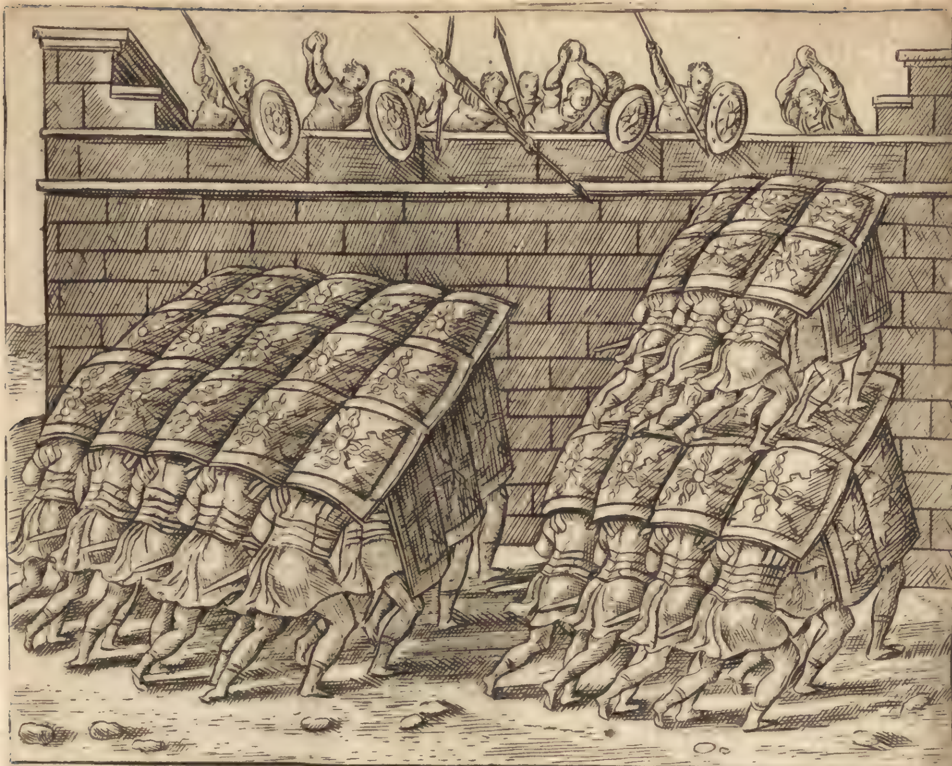
Sæpè & hoſtilium virorum fertur in munitiones,
Quietus; ſcutatum, pinnatum, quando hominibus
Clypeus ſuper caput elatus tranſuerſum (nam ἐπικάρσιον ibi legerim) *ſuſtentat.*

Quand

Quando cupiunt tentantque hostilem vrbem exscindere,
Et campum exstruunt sublimem clypeorum,
Varium, confertum, vmbonibus multis constantem.

Testudo hæc manifestò describitur: & facit equum super eam scandere, & ferri in muros. LIPS. Opportunus locus.qui tamen eò fortasse duci potest, vt equi equitesque in mediâ testudine habeantur, à pedite vndique tecti & clausi. Clarior itaque iste Aristidis, in Romanæ militiæ laudatione: *Viri in limitibus constituti, ad tutelam imperij: quorum scuta in caput sublata vel currus sustineant, atque etiam equitibus sint vehendis*. Certa & liquida ea affirmatio: & quæ me quidem Dioni iungit. Sed quidquid est, magnum tamen robur Testudinis: ad quod allusit Ammianus, de rege Persarum: *Ipse rex sublimior ceteris, petitus ballistarum ictibus certis, & sagittarum densitate, operturâ armorum in modum testudinis contextorum abscessit innoxius.* Significat squammeo thorace munitum regem, cuius laminæ siue plumæ sic textu perpetuo superpositæ inuicem, vt in Testudine scuta. Nisi quis malit, milites conglobatos circa eum, testudinem fecisse. Sanè magnum robur hoc Thoracis, qui *Catapulticum telum* potuit sustinuisse: etsi & tales fuêre, vt è Plutarchi Demetrio liquet.

DIALOG.





DIALOG. VI.

De Scalis, & earum aliquot generibus. de Sambucis.

IAM verò, præter Teſtudinem, *Scalæ* etiam communiter admotæ: atque earum varia genera fuiſſe, non credo vos neſcire. Harum inuentio ad Capanea refertur, qui Thebas ſic inuadere conatus: ſed à Ioue & fulmine repulſus. In iſtis parandis, Polybij dogma & præceptum commune eſt, lib. IX. *vt ſi* (exempli gratiâ) *murus decem pedum fuerit, altitudo ſcalarum largiter ſit duodecim.* Tum etiam, vt *abſiſtentia ſcalarum infrà à muro, ſit quaſi dimidia, ad ipſas ſcalas reſpiciendo*: id eſt, vt in dicto iam numero, pedes circiter ſex remotæ ſint à pede muri. Hoc mihi videtur dicere, etſi verbis ſatis implicitis: quæ equidem dabo, & meditationi veſtræ relinquam: τὴν δὲ ἀπόβασιν τῆς κλίμακος πρὸς τὴν ἀναβαινόντων συμμετρίαν, ἡμίσειαν εἶναι δεήσει τῆς κλίμακος. ἵνα μήτε πλεῖον ἀφιστάμεναι, διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἐπιβαινόντων εὐσύντριπτοι γίγνωνται, μήτε πάλιν ὀρθότεραι προσερειδόμεναι, λίαν ἀκροσφαλεῖς ὦσι τοῖς προσβαίνουσι: *Deſcenſum & inclinationem ſcalarum, ad conſcendentium menſurationem, oportet dimidium ſcalarum eſſe. vt nec longiùs abſiſtentes, in multitudine aſcendentium frangi faciles ſint; nec item rectæ magis appoſitæ, lapſiles ſint aſcendentibus.* Varia autem ſcalarum genera, & quædam ex his *compactiles.* id eſt, quæ aut pluribus partibus conſtant, & plicari rurſumque explicari poſſint; aut ipſi gradus remoueri & recondi quaſi in vaginam, ſtipite coëunte. Appianus in Ibericis κλίμακας πηκτὰς appellat ſiue *plicatiles*, has tales: & Plutarchus in Arato, διαλυτὰς, *ſolutiles.* quas Aratum apparaſſe ait, cùm de Sicyonis arce inuadendâ cogitaret, & recōdidiſſe in arcis quibuſdam thecisque ruſticis, quas *Achanas* dicebant. Nempe transferri huiuſmodi iſtæ ſine ſuſpicione poterant, & minore etiam moleſtiâ: atque is finis. Sed fuêre prætereà *Coriaceæ*, itemq; *Reticulatæ*, aut *Stuppeę*: de quibus in Herone, cap. XI. ſcriptum. Et illas ait *eſſe inſtar vtrium, conſutas è corio, & inunctas ſeuo aut adipe circa ſuturas, ne euaporent: eaſq; erigi ad murum ſpiritu inflatas, & dare aſcenſum. Reticulatas* autem format, *è ſtuppeis funibus, inſtar retis contextas: ad quarum ſummitates hamos adiicit, vt murorum pinnas apprehendant.* Sed & in eodem *Scalas nauticas* quas aliquoties lego, an

non has esse dicam? quia id genus scalis nautæ ferè nituntur. Palàm ita appellat, vbi de Ariete, cap. XI. & iterùm de Turribus, cap. XIII. *Diadem turres mobiles, & terebrã, & scalas nauticas* reppetisse. Vitruuius, in eapsâ re, incerti & laxi sermonis est: & *Machinam ascendentem* vertit, quam Athenæus dixerat τὴν ἐπιβάθραν. [Vide Notas.] In fine etiam capitis: *De accessu, qui ἐπιβάθρα dicitur*: an non meliùs, *ascensu*? nam *machinam ascendentem* prædixit. Quod autem eæ *Scalæ nauticæ* Heroni, stuppeæ sint: liquet vel ex imaginibus eius, quas deformat, & velim vos videre. CARON. Quî possimus? mihi quidẽ Heron iste ignotus & inuisus est. ORAN. Mihi pariter, librorum & bibliothecæ aliàs curioso. Quis autem fuit? LIPS. Sub Imperatoribus Græcanicis, & in Christianâ religione, quod ex scriptis innotescit, vixit: alius ab Herone illo Alexandrino, vetustiore, qui *Mechanica* item scripsit. Iste autem Latinè editus & versus est, à Francisco Barocio Patricio Veneto, anno ∞. IↃ. LXXII. Titulus est *De machinis bellicis, & de Geodesiâ*. Græcè nãcisci (exstat tamen in bibliothecis) non potui: Latina haud optima sunt, sed nec scriptio tota nimis ad veteris historiæ lucem. Iuuat tamen, & vbi videbitur, excerpam. Sunt & aliæ scalæ, quas ipse *Spectatores* vocat, basi accuratiori instructæ ita, vt erigi possint & attolli: & in supremis iis aliquis constitui, qui spectet quid in vrbe agatur. Is enim earum finis, & inde *Spectatorum* nomen. Agit de iis toto cap. XII. Denique in eodem, & *Scalæ* sunt rotis impositæ, iisque procedentes, quibus supremis pons adhæret: qui è propinquo iniicitur in muros. Tractat cap. XIX. Nec grande fortasse in iis quoque momẽtum, aut fructus est, nisi scire. Sunt autem & alia, quæ etsi non formam, tamen vsum Scalarum habent: vt *Tollenones*, & *Sambucæ*, *Tolleno est* ait Vegetius, *quoties vna trabs in terram præaltè defigitur, cui in summo vertice alia transuersa trabs longior, dimensâ medietate, connectitur: eo libramento, vt si vnum caput depresseris, aliud erigatur. In vno ergo capite, cratibus siue tabulis cõtexitur machina, in quâ pauci collocantur armati. tunc per funes vno depresso attractoq; capite, alio eleuati ponuntur in murum*. Res facilis: & traxit originem ab instrumentis, quibus aquam haurimus, pondera nauibus educimus: quæ* *Grues* aut *Ciconias* dicunt. [* Græcè γεράνους καὶ χηλώνια.] Agnoscit & has voces Heron in istâ re, cap. XXV. & paullò aliter deformat. Nam & canalem

lem facit siue tubum clausum, antrorsus ostiolis aperiendum, qui in defixo stipite innixus, attollatur, vertatur; & vir aut viri in eo delitentes, transeant in muros. Facit & Torculari similem machinam, quæ ergatis voluta, deprimi aut exprimi & attolli possit, cum simili tubo aut instrumento. Hæc in imaginibus videnda. Sed dixi è Vegetio *Sambucam* quoque huc adhiberi: quid ea est? nam nominatur in historiis sæpiùs. Variè defingi video, sed vsum tamen eius esse maximè in aquis. Ita enim veteres consensu vsurpant, atque ipse Heron: nec aliàs intellegit *marinas machinationes* Vitruuius, *quæ per nauim aditus habere possint*, cap. XIX. lib. IIII. Tamen Vegetius in terrâ etiam adhibet, sed, puto, solus. Describit ipse: *Sambuca dicitur à similitudine citharæ. nam quemadmodum in citharâ chordę sunt, ita in trabe quæ iuxta turrim ponitur, funes sunt, qui pontem de superiore parte trochleis laxant, vt ascendat ad murum, statimque de turri exeunt bellatores, & per eum transeuntes mœnia vrbis inuadunt*. Hæc bonus Vegetius, hîc & alibi solutus & negligens, & parùm ad genium antiquum. Longè autem aliter, vt dixi, de Sambucâ Heron, qui *ad maritimas ciuitates* admouet, & *nauibus imponit*, cap. XXV. In pluribus autem verbis summatim ita format, vt *duabus nauibus, iunctis firmiter, tigna imponātur: & super ea, aut inter ea, pons struatur: aliâs firmus & stabilis, si super; aliâs, qui attolli & deprimi per funes poßit, si inter tigna*. Compendio hoc dicit, & depingit: sed minùs tamen totum hoc genus probat, vt labi aut euerti facile, vtique si ventus aliquis accedat aut tempestas. Et verissimè dicit: tamen quia pro magno veteres habuêre, pleniùs etiam illustrabo. Liuius hanc in oppugnatione Syracusarum admotam à Marcello significat, & describit, etsi non nominat: *Junctæ aliæ binæ ad quinqueremes, demptis interioribus remis, vt latus lateri applicaretur, cùm exteriore ordine remorum velut naues agerentur, turres contabulatas machinamentaq; alia quatiendis muris portabant*. Obscurè Hercules, & nisi Polybius hîc subueniret, Liuium vix esset explicare. Sed ille in totâ re, vt & in lectione iuuat: scribendumq; in Liuio monet, *binæ ad octo quinqueremes*. Sensus, fuisse binas & binas quinqueremes iunctas, vsque ad octo. Ita enim fuit. corpus erat nauium octo, quæ vtrimque quattuor dispositæ, & binæ in seriem ita iunctæ. Plutarchus in Marcello: *ὑπὲρ δὲ μεγάλου ζεύγματος ὀκτὼ*

Vide Notas.

Lib. XXIV.

 νεῶν,

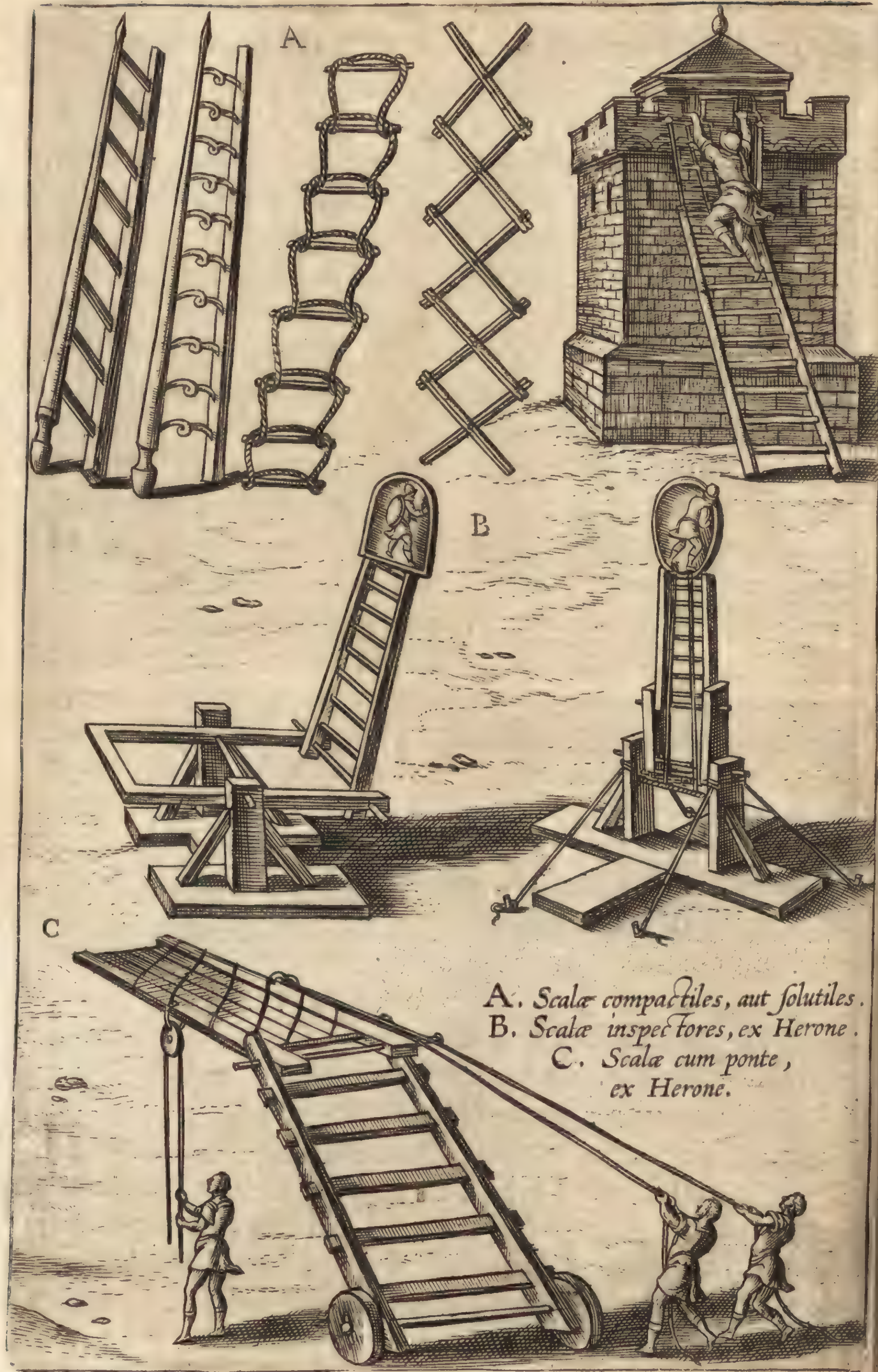
νεῶν, πρὸς ἀλλήλαις συνδεδεμένων, μηχανὴν ἄρας ἐπέπλει πρὸς τὸ τεῖχος. *In magno ponte octo nauium, simul iunctarum, machinam* (Sambucã) *tollens, nauigabat ad murum*. Sed Polybius clarissimè & vberrimè: *octo naues iunctas fuisse, quibus interiores remi ablati essent, relictis exterioribus tantùm: atque ita incitatas ad murum.* Fuit ergo velut vnum corpus, pariter motum & directum: ideoque in Liuio legendũ, *velut nauis*, singulari numero; nec ille multitudinis, mentem eius tangit. Tot igitur hîc naues; etsi Heron *duas* modò posuit, itemq; Appianus in Mithridatico, de machinis eius regis ad Cyzicũ: Σαμβύκην δέ τινα, μηχάνημα μέγιστον, ἐπὶ δύο νεῶν φερόμενον, ἐποίει. *Sambucam quamdam, maximam machinam, duabus nauibus latam & inuectam, fecit.* Sed ideò illa Marcelli tanta, quia, vt Liuius addit, *turres contabulatas, machinamentaque alia quatiendis muris portabat.* Quod in suâ nihilominus Appianus agnoscit: ἡ σαμβύκη δὲ ἐπαχθεῖσα τοῦ τείχους ἐφόβει μάλιστα, βέλη τε πολλὰ ὁμοῦ, καὶ κριοὺς, καὶ ἀκόντια ἀφιεῖσα. στρατιῶται δὲ σκάφεσι πολλοῖς μετὰ κλιμάκων παρέθεον, ὡς ἀναβησόμενοι δι᾽ αὐτῆς ἐπὶ τὰ τείχη: *Sambuca admota muris maximè exterruit. vt quæ tela simul multa, & arietes, & iacula funderet. Milites autẽ in scaphis circumcursabant cũ scalis, tamquam per eam in muros ascensuri.* Ita isti Sambucam suam ornant: sed quod præcipuum in eâ omittunt, de Scalis aut Gradibus in prorâ depositis, & in tempore alleuandis. Polybius verò nihil eorum quæ illi, tangit, sed Scalas modò has accuratè & diffusè describit. Quę quia interpres, vt solet (& quis tandem Polybio manum & stilum commodat?) interpres, dico, perperam & imperitè pleraque vertit: summam ego verborum & sententiæ dabo, imò pęnè ipsa. *Scalæ fiunt, latitudine quattuor pedum, altitudine quanta muris sufficit & pariare potest. Earum* * *duo latera pluteis muniunt, supernè loriculis tegentes. Has deponunt in latus & reclinant super nauiũ proram, longè super rostra eminentes. In malis autẽ nauium aptatæ trochleæ, & in iis funes: quibus funibus, cùm opus est, ad caput scalarum religatis, ij qui in puppe, attrahunt eas & attollunt. Sed & in proris quidam adiuuant sublationẽ fulcris aut tignis subrigentes. In supremis porrò scalis est tabula, cuius* * *tria latera cratibus muniuntur: in quam veluti turriculã, viri quattuor conscendunt per dictas scalas, & in muros insiliunt, cratibus remotis. Alij deinde consequuntur. Dicta autem hæc Sambuca, quia cùm sublatæ sunt Scalæ, fit cum nauibus vnum quoddam corpus, & adsimile Sambucæ.* Hæc

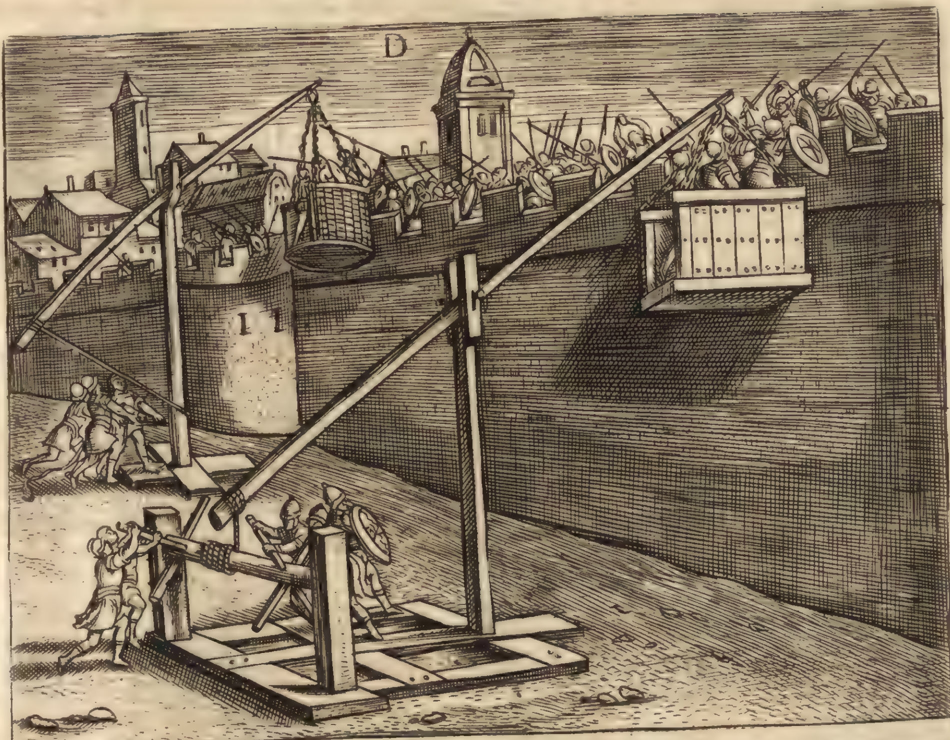
* Ergo trigonâ aut rostratâ formâ fuêre. alioqui tria munienda, Et id excutiẽdis telis melius.

* Nã quartum nauim spectans, non opus.

Hæc ferè Polybius. nec minutè diduco quę malè interpres, ego aliter: quid enim opus aut insultare, aut exsultare, in rebus haud maximis? vobis sufficiet ipsas didicisse. In fine autem de caussâ nominis est. quod ita etiam in Athenæo, ex Andreâ Panormitano, refertur: ὡς ἀπὸ δύω ὄνων περσάγοιτο τοῖς ἐναντίων τείχεσι, καλεῖσθαι τε σαμβύκην, ἐπειδὴ ὅταν ἐξαρθῇ, γίνεται σχῆμα νεὼς καὶ κλίμακος ἓν ποιούμενον: *quòd duabus suculis ad muros hostiles admoueatur, & dici Sambucam, quia cùm sublata est, fit vnum quiddam in figurâ nauis & Scalarum.* Ipse *Suculas* (ita ὄνοις vel ὀνίσκοις reddimus) ponit ad attrahendum: nec negauerim commodum ita esse: sed cùm Polybius nihil tale, videndum an non * ἀπὸ δύο νεῶν, *à duabus nauibus*, veriùs legatur. De ipso illo musico instrumento, formâ trigoni, videatur Festus in Sambucâ, tum Suidas, Athenæus, Vitruuius libro VI. cap. I. Atque hæ Sambucæ sunto: in quas auxilium ferè à ballistis, & lapidum incussu. Archimedes ita fecit, narrante Plutarcho: atque illas Marcelli perfregit, & à compage diuulsas in mare abiecit. Vnde Marcelli iocus, τὰς σαμβύκας αὐτοῦ ῥαπιζομένας ἐκ πότου μετ' αἰσχύνης ἐκπεπτωκέναι: *Sambucas suas, colaphis malè acceptas, è conuiuio & compotatione eiectas esse.* Ita vertimus, & adspexit, nisi fallor, ad conuiuantium morem, qui citharœdos, sambucistrias, & id genus, malè canentes aut non placentes, colaphizabant & eiiciebant. Ita igitur sambucis suis factum, quæ lapidibus, vt colaphis, percussæ, in mare è naui eiectæ essent. Aliud in eas commentum legere est, in Vitruuij lib. IIII. cap. vltimo, & in Heronis XXV. sed pergamus. LAMPS. Bonâ veniâ tuâ Lipsi, nihil aut parùm agimus, si auribus tantùm hæc machinalia subministras. LIPS. Quid ergo ampliùs? LAMPS. Etiam oculis: & ij vno aspectu celeriùs capiunt & diiudicant, quàm illæ multâ auditione. LIPS. Credo te verum dicere: sed quid fiet? manus mihi ad hæc non facta, nec ingenium aut curam vmquam eò flexi. Tu vicarius esse vis? potes, & formasti vel ipsos pictores; inter hos *Othonem Venium* nostrum, ad Musas & Gratias iuuenem factum. LAMPS. O si ille adsit! sed Principis in comitatu est, & illi vacat: ego delineare potero ὡς παχύτερον, si tu dirigis & præis. LIPS. Fiat, pinge.

* Vt antè in Appiano.


A
B
C
A. Scalæ compactiles, aut solutiles.
B. Scalæ inspectores, ex Herone.
C. Scalæ cum ponte, ex Herone.





D. *Tollenones.* E. *Sambucæ Polybij, quarum alia et leuior forma in Herone.*

DIALOG. VII.

Crates, Vineę, Plutei, Spaliones, Lesæ, Catti, & totum hoc genus explicatum.

QVARTVM, quod in subitâ oppugnatione posui, sunt *Crates*. Hirtius mihi auctor, priore de bello Alexandrino: *Neque nostri aut scalis, aut cratibus, aut reliquis rebus parati venerant ad oppugnandum*. Duo iungit, nostro ordine, Scalas & Crates: sed & Ammianus. XX. *Pars scalas vehentes, alij anteponentes vimineas crates, veluti cæci pergebant antrorsus.* Idem XXI. *Pluteos igitur præferentes oppugnatores, cratesque densiùs textas.* Hæ autem Crates in duplici tunc vsu. siue vt tegerent, sic antelatæ; siue vt fossas iis explerent, & mixto aggere, quasi per pontes irent. Sic profectò Cæsar VII. Gallicorum, facit ipsos Gallos, oppugnaturos Romana castra, *magno cratium, scalarum, harpagonum numero effecto, ad campestres munitiones accedere: ac tum clamore sublato, crates proiicere, fundis, sagittis, lapidibus nostros de vallo deturbare.* Item paullò pòst, iidem Galli, pari tentamento, *multitudine telorum propugnantes deturbant, aggere & cratibus aditus expediunt, falcibus vallum ac loricam scindunt.* Vbi vetus etiam Fuluij liber, *aggere & cratibus fossas explent*, clariùs pro sententiâ dictâ. Tales autem *Crates*, quibus fossas explebant, non censemus fuisse elaboratas, ad modum illarum stabilium, quas in obsidione defigebāt: sed leuiores, fortasse nec tecto aut lateribus, sed simplici textu vimineo, quem ante se ferebant. Sanè aliæ accuratiores *Vineæ*: quibus in *Obsidione diutinâ* maximè vtebantur. Cur autem has differam? opportuna res est, vt simul confinia hæc explicentur. *Vinea* igitur à similitudine veræ illius dicta, quæ iugata, & in tectum alleuata. Sub illâ quia considere fas, & latera sic clausa: hæc quoque Militaris nomen sumpsit. Nugatores quidam apud Charisium pronunciatu discernunt: *Vinea, inquit, vuarum, & machinæ, distinguēda quidam existimant, vt aliud per ĕ breue, aliud per ē longum proferatur.* Ineptè, & ipse reiicit: nec magis hoc distinguimus, quàm *Scorpium, Arietem, Musculum, Canem*, & talia quę πολύσημα sunt. Quid autem ea, Heron sic ostendit cap. I. Appellat cum additamento *Testudinem vineam*, quod & Appollodorus in Turne-

Turnebo facit: cuius verba videre licet Aduerſ. XI. cap. XXIIII. Ad eorũ & rei totius lucem, hæc Heronis ſunto, excerpta à me pro ſenſu magis, quàm interpretis verbis, quæ ſepè ſordent. *Ligna Teſtudinis (*Vineæ*) quæ milites ferunt, ſunt eiuſmodi. erecta in altitudinẽ, inæqualia, ſingula duodecim digitos circiter craſſa, quinque pedum interuallo diſiuncta. Connectuntur inter ſe, ſic vt quinarium illud interuallum ſemper ſeruetur. Horum quæ altiora ſunt, viri ſtaturam & dimidiatam æquant; quæ humiliora, vnam tantùm. Habent infernè cuſpides, quibus terræ infixa ſubleuant portantes. Coria appendũtur craſſa, vel cilicia; ſuperiùs autem rugoſa, non extenſa, vt in hoc tumidum aut molle tela incidentia frangantur & lenteſcant.* Ita iſte. quid Vegetius? verba eius recitari digna, ſed & explicari, nequid notitiæ huic deſit. Libro IIII. cap. XV. *Vineas dixerunt veteres, quas nunc barbaro militarique vocabulo Cauſias vocant. E lignis leuioribus machina colligatur, alta pedibus octo, lata ſeptem, longa ſedecim. Huius tectum duplici munitione, tabulatis cratibuſque contexitur. Latera quoque vimine ſepiuntur, ne ſaxorum telorumque impetu penetrentur. Extrinſecus autem, ne immiſſo concrementur incendio, crudis ac recentibus coriis vel centonibus operitur. Cùm plures factæ fuerint, iunguntur in ordinem, ſub quibus ſubſidentes tuti ad ſubruenda murorum penetrant fundamenta.* Ait primò, *è leuioribus lignis* fuiſſe: craſſitie, quæ in Herone. Sed cur leuiora? nempe quia transferri opus, & à militibus moueri. Qui hoc negant, quid oris aut mentis habent? Turnebus benè dixerat, malè illuſit ei Iuriſcõſultus, qui ad Cæſarem ſcripſit. *Agebantur, proferebantur, procedebant*: & hæc talia verba in iſtâ re vſurpata: quid niſi ad indicãdum eum motum? Cæſar: *Caſtris munitis, vineas agere, quæque ad oppugnandum vſui, comparare.* Salluſtius: *Vineæ cum ingenti periculo fruſtrà agebantur. nam cùm hæ paullùm proceſſerant, igni aut lapidibus corrumpebantur.* Vides in tuto & eminus paratas, mox paullatim admotas. Lucanus:

Tunc adoperta leui præcedit Vinea terrâ.

Malim, *procedit*, vt in Salluſtio. Hirtius VIII. Gallic. *Non deterrentur tamen milites noſtri Vineas proferre.* Atque ita paullatim ad opidum ipſum admouebantur: quod Liuius clarè indicat lib. v. *Vineas tantùm non iniunctas mœnibus eſſe.* Et libro XXXVII. *Vineas & aggerem muro iniunctum.* Quod optabile ſcilicet, & finis pænè laborum: ſiuè vt ſub iis Arietem tunc admouerent, ſiue (quod

 hìc Ve-

hîc Vegetius) ſubruerent muros. Pergit Vegetius: *Alta pedibus octo*] Eſt ferè modus, qui in Herone, viri & dimidiati. Totam magnitudinem ſi conſideras; dixeris duplicem virorum ſeriem ſub eâ ſtetiſſe, quinos & quinos. Ea fuerit Decuria vna, & crediderim ſic diuiſos. Ampliùs: *Tectum munitione duplici.*] Ipſe ita munit, nec crates ſolùm ſed & tabulas imponit: quod tamen tabulatum, magis propriè Pluteorum fuit. An Silij ea mens hoc verſu? lib. XIII. *Tum grauida armato ſurgebat Vinea dorſo.*
An *dorſum Armatum*, tectum permunitū eſt? an Vineam *grauidam* capimus *armato dorſo*, id eſt milite? an denique, quia à tergo & dorſo armatum militem reuelat & oſtendit? Sed & Lucani verſus neſcio an huc faciat, qui prædictus:

——— *adoperta leui præcedit vinea terrâ.*

An *terrâ adoperta vinea*? contra incendium ſcilicet, vt in aliis machinis aliquot audiemus. an ſenſus, proceſſiſſe in leui & ęquabili terrâ? Sequitur: *Latera quoque vimine ſepiuntur.*] Atque hæc præcipua eius materies & tegmen. Ideò Cæſar II. Ciuil. *Contextæ viminibus vineæ.* ideò Græci γέῤῥα dicunt. Ioſephus III. Excidij: Οἱ μὲν πρὸς ἀλεωρὰν τῶν ὕπερθεν ἀφιεμένων βελῶν, γέῤῥα διατείναντες ὑπὲρ χαρακωμάτων, ἔχων ὑπ' αὐτοῖς: *Illi quidem ad depulſionem incidentium ſupernè iaculorum, crates extendentes in ſtipitibus, ſub iis fodiebant.* In Feſto: *Gerræ, crates vimineæ. Athenienſes cùm obſiderent Syracuſas, & crebrò Gerras poſcerent, irridentes Siculi Gerras clamitabant. inde factum, vt pro nugis & contemptu dicantur.* Interdum tamen, ſi plura aut grauiora in opida tormenta, nec vim ſufferrent hæ craticeæ; faciebant è craſſiore ligno. Cæſar II. Ciuil. præmiſsâ cauſsâ iam dictâ, *Pedalibus lignis coniunctis porticus integebantur, atque hac agger inter manus proferebatur.* Notate autem *porticus* dici. erat enim longior ſpecies, & ipſæ quoque Vineæ in ſeriem ſolent iungi. Vegetius addit: *Cùm plures factæ fuerint, iunguntur in ordinem.*] Non ergo ſparſim & ſingulæ ita poſitæ, ſed (niſi fallor) per manipulos, cohortes, & legiones, ordinatim diuiſæ. Imò & duplicata aut triplicata, & pluries, iſta ſeries: præſertim vbi opus faciendum, vt iuxta Aggerem, Turrim, Arietem, aut tale. Cæſar clarè indicat II. Ciuil. *Aſſeres maximis baliſtis miſſi, per* QVATTVOR ORDINES CRATIVM *in terrâ defigebantur.* Niſi quis malit, quadruplices illas crates in vnius

vineæ

vineæ fronte fuisse. Vt volet: tamen quod dixi, probabile est, & ex re sumptum. Pergit Vegetius: *sub quibus subsidentes.*] Alij malunt, *obsidentes.* Sed de subsessione nec absurdum, quia latentium cauentiumque is ferè habitus: & sub eas subibant, vnde & ὑποδύσεις obseruo à Iosepho dictas. Denique, *Ad subruenda murorum penetrant fundamenta.*] Varij vsus vinearum. Tegere, primus. qui & aliter paullò in Cæsare expressus, III Ciuil. *Pompeius noctu additis magnis munitionibus, reliquis diebus turres exstruxit, & in altitudinem pedum* XV. *effectis operibus, Vineis eam partem castrorum obtexit.* Puto esse, vt Vineæ in supremo vallo fuerint locatæ, vbi tutò miles excubias egerit: & cautum item à iactu telorum interioribus castris. An aliquis extra castra positas arbitrabitur, & sic iis obtecta? Tale quid eodem libro: cùm *Cæsar receptui suorum timens, crates ad extremum tumulum contra hostem proferri, & aduersas locari, intrà has, mediocri latitudine fossam, tectis militibus obduci iussit, locumque in omnes partes quàm maximè impediri.* Statimque addit: *Pompeianis ad recipiendum crates directæ; longurijque obiecti, & institutæ fossæ, magno impedimento fuerunt.* Ista in Vegetio, de Vineis: *Plutei* adsident, quos & dictione coniungo. Fuêre olim è tabulis & asseribus, quod ipsa vox dicit: nam id *Plutei* Latinis. Distinguit palàm à *Cratibus* Cæsar III. Ciuil. *Scaphas magnarum nauium cratibus ac pluteis contexit.* Sicut à Vineis Plautus: *Ad eum vineas pluteosque agam.* Et Liuius: *Segesticam ciuitatem vineis pluteisque cepit.* Iterùm à Cratibus Q. Curtius: *Cæsâ materiâ cratibus ac pluteis faciendis, vt qui Turres admouerent, extra teli iactum essent.* Nec olim, opinor, aliter: posteà, planissimè aliter, & ex cratibus pluteos faciunt, corio intentos. Multa exempla sunt, & confusionem fuisse video in materie, formâ tamen leuiter diuersâ. Dixi olim aliter. eoque miror Verrium Flaccum scribere: *Plutei, crates corio crudo intentæ, quæ solebant opponi militibus opus facientibus, & appellabantur militares. Nunc etiam tabulæ, quibus quid præsepitur, eodem nomine dicuntur.* Facit nouitium de Tabulis, vetus de Cratibus: quod putabamus esse contrà. Certè nouitij semper pro craticio opere. vt Ammianus XIX. *Inquies Persa vimineis ciuitatem pluteis circumdabat.* Isidorus: *Plutei, sunt crates corio crudo intentæ, quæ in opere faciendo hosti obiiciuntur.* Abbo quidam obsidione Lutetiæ:

Mille struunt etiam celsis tentoria rebus,
Tergoribus collo demptis tergóve iuuencûm,
Bis binos * *tresísve viros clypeare valebant,*
Quæ Pluteos calamus vocitat Cratésve Latinus.

* Fortè *tres bisve.*

Miscet apertè cum *Cratibus*, & vsum sermonis adfert. Quid Vegetius? *Plutei dicuntur, qui ad similitudinem absidis contexuntur è vimine, & ciliciis vel coriis proteguntur, ternisq; rotulis, quarum vna in medio, duæ in capitibus apponuntur, in quamcumque partem admouentur, more carpenti.* Formam videtis, diuersam à Vineæ; quia hæc in absidem curuata: tum etiam quia rotis innixa, quod non in illâ. Hi sunt quos *Lesas* appellat Georgius Cedrenus, bellō Sultani in Romanos, & sic format: Διελὼν δὲ δίχα τὴν δύναμιν, καὶ τὴν μὲν στήσας ἐπὶ τοῦ ἀναστήματος, ἐπιμόνως χρῆσθαι κελεύει τοξείᾳ. αὐτὸς δὲ σκηνὰς ἐκ λύγων ἔχων πεπλεγμένας, βοείαις, βύρσαις ἄνωθεν ἐσκεπασμένας, καὶ τρόχους ἐχούσας ὑπὸ τὰς τῶν βασταζόντων κιόνων βάσεις, λέσας τὰς τοιαύτας κατονομάζουσι μηχανάς. λαοῦ πλήσας, δικέλλας φέροντος καὶ σκεπάνας, καὶ ἄλλα γεωργικὰ ὄργανα, ᾤετο κατὰ μικρὸν ὑπωθεῖν τὰς λέσας καὶ τοῖς τείχεσι προσαρμόσαι, καὶ οὕτως ὑπορύττειν ἀνέτως καὶ ἀδεῶς τὰ θεμέλια: *Sultanus diuisis bifariam copiis, alterā partem stare in editiore loco iussit, nec aliud quàm sagittare: cum alterá ipse,* * *tabernacula quædam habens ex viminibus texta, & supernè bouillis coriis operta, quibus & rotæ erant subiectæ basibus columnarum (vocant autem id genus machinas, Lesas:) has inquam machinas habens, impleuit eas copiá militum, quos iussit bidentes, dolabras, aliáque agrestia instrumenta ferre. existimans scilicet paullatim admouere muris Lesas, atque ita suffodere assiduè & securè ipsa fundamenta.* Video & *Spalionas* appellari sub id æuum, sed magis Vineas ipsas. in Suidâ: *Spaliones, sunt machinæ apud* * *Menandrum. tentoria quædam, bouillis coriis extensis facta, quæ lignis ad hominis longitudinē sustinentur. Ea armati milites subeunt, atque ipsis muris appropinquantes, & secum fabrorum ac lapicidarum instrumenta, suffodiendis muris, ferentes. ita sub terrâ specus faciunt, terram ipsam egerunt, & muri partē prosternunt.* Illa ipsa, sed paullò vberiùs, in Agathiâ III. Histor. quem licet videatis: atque is quoque *Spalionas* appellat: an quasi *Papiliones*, quia tentoriis assident? ita essent Italorum aut Gallorum, *Pauilliones*. An ab eorumdem *Spallis* siue humeris? quia nempe subibant, & protrudebant iis, aut & portabant. Nisi Orientalis aliqua vox sit: quod earum linguarum periti nos docebunt.

* Ita & Abbo, *tentoria.*

* Historicum dicit.

Sed

Sed hęc igitur inferioris æui nomina: res & finis haud nimis diuerſa. Omnes enim de *ſuffodiendis muris* dicunt: quod & Vegetius ſuprà. Idem Lucanus:

Mox adoperta leui procedit vinea terrâ,
Sub cuius pluteis, & tectâ fronte latentes,
Moliri nunc ima parant, & vertere ferro
Mœnia.

Tacitus III. Hiſt. *Vitelliani pluteos crateſque, ſuffodiendis muris, & protegendis oppugnatoribus expediunt.* Idem infrà: *Legionarius pluteis & cratibus tectus, ſubruit muros.* Nec plura opus huic rei dici. LAMPS. Vnum etiam opus, de nomine. An de induſtriâ *Cauſias* Vegetij omiſiſti, an diſtuliſti? LIPS. Diuinas, de induſtriâ. Nam in voce eâ hærebam. Cur enim *Cauſia barbarum ac militare vocabulum,* vt ait? atqui Græcum probumq́; eſt, & Macedonicum capitis tegmen. Quæ etiam ſimilitudo Cauſiæ cum Vineâ? non magis quàm *Galeri,* aut *Pillei:* nec video cur ſic vocarint. Sed & libri ſcripti valdè variant: ſcribuntque, *Cautias, Cautus, Cattos.* An à cauendo *cautiæ?* an potiùs *Cattos* veram vocem habemus? Ego arbitror. primùm quia barbarica ea vox, & nempe Germanica noſtrâs, qui *Fellem* ſic vocamus. Vt autem id animal in ſubſeſſis aut inſidiis eſt, ad capiendum: ita ſub Vineâ milites, & hinc nomen. Facit, quòd ipſa vox ita in ſcriptoribus poſteris. vt in Appendice ad Othonem Friſingenſem, de rebus Friderici Imp. cap. XXIII. *Cæſar omnem reliquum apparatum, quem ad oppugnationem ciuitatis fecerat, Talpas, Vulpeculas, Ericios, Cattos (talibus enim cenſentur nominibus) iuſsit exuri.* Vides pluſcula ab eiuſmodi animalibus nomina: & inter ea *Cattos.* Idem in Radeuico lib. II. cap. LIX. *Cremenſes magnâ audaciâ ſuper muros cum ſuis machinis, quas Gattas appellant, operiuntur.* LAMPS. At enim Lipſi, vide ne *Catti* iſti noſtri ſint, quos hodieque vocamus, montes & aggeſta quædam è terrâ. Nam collocat in mœnibus, quod aliter in Vineis ſolet. LIPS. Scio de noſtris Cattis: ſed te quoque ſcientem facio aliter ibi fuiſſe. Idem Radeuicus quippe ſubdit: *Tum Cremenſes callidè ſe intra ſuas machinas occultantes, primos quidem & de ſubtus & ſuprà callidè excipiunt.* Vides latibula quædã & tegmina fuiſſe: quo ſenſu & Annales Germanici, in rebus Rodulfi primi Auſtriaci:

Quapropter rex Boëmiæ copiis contractis, nouis quibusdam instrumentis; quę Catti vocantur, omnes munitiones expugnauit. Vis clariùs? dabo & qui describat pro meâ mente: sed risum tu atque isti tenete, in Latinitate horridioris illius æui. Chronicum quoddam Colmariense exstat, in quo sub annum Christi M C C X C I I I. narratur: *Dominus de Berckheim duas machinas* * *magnas, lapides proiicientes; & Cattum, videlicet instrumentum quo turres destruuntur, accepit.* Idem Chronicum, quinquennio inferiùs, describit hoc modo: *Expugnauit rex hanc ciuitatem per duo* * *vasa concaua, quæ faciebant artifices sapientes. Vnum vas Cattus vocabatur, alıud Cancer. Erant hæc vasa longa, quadrata, demissa, ex omni parte laterum clausa. Versus terram nullum munimen habebant, sed versus cœlum de tabulis fortibus ac spissis tectum, machinarum lapides minimè metuebat. Cattus leue vas erat, & faciliter trahebatur. Cùm hoc vas ad ciuitatem fuisset perductum, ligna quædam pro pedibus sibi fecerunt, vt ad murum per fossatum faciliùs possent peruenire. Cùm ad murum peruenissent, iuuenes de ciuitate egreßi succiderunt Catto pedes, & in fossatum cadere coëgerunt.* O Musam, ô leporem! & nares nonnemo vestrûm ducit. Ah quantum interest puriter aliquid & scitè dici, aut sic spurcè & ignauè! Et sunt tamen, qui sermonis omnem curam spernunt, & susque deque habent quid scribamus, quid dicamus. Ipsis hæc inertia: nos bono æui melioris fruamur, & Latinè loquamur, aut nec loquamur. Sed vt abeam à meo Catto, addo etiam in Vincentio Beluacensi Vineas has dici *Cautibulas vel Chartos*. Sed pariter fortasse emendandum *Cattos*. Nec tamen negauerim, alibi paullò aliter *Cattos* dici, & pro *Testudine* aut machinâ aliâ; sed nostræ ferè vicinâ. Tu Lampsoni, pinge.

* Fortè *Mangas*, Vide infrà de Ballistis.

*Id est *instrumenta*.

DIALOG



A. *Vineæ*. B. *Pluteus*.

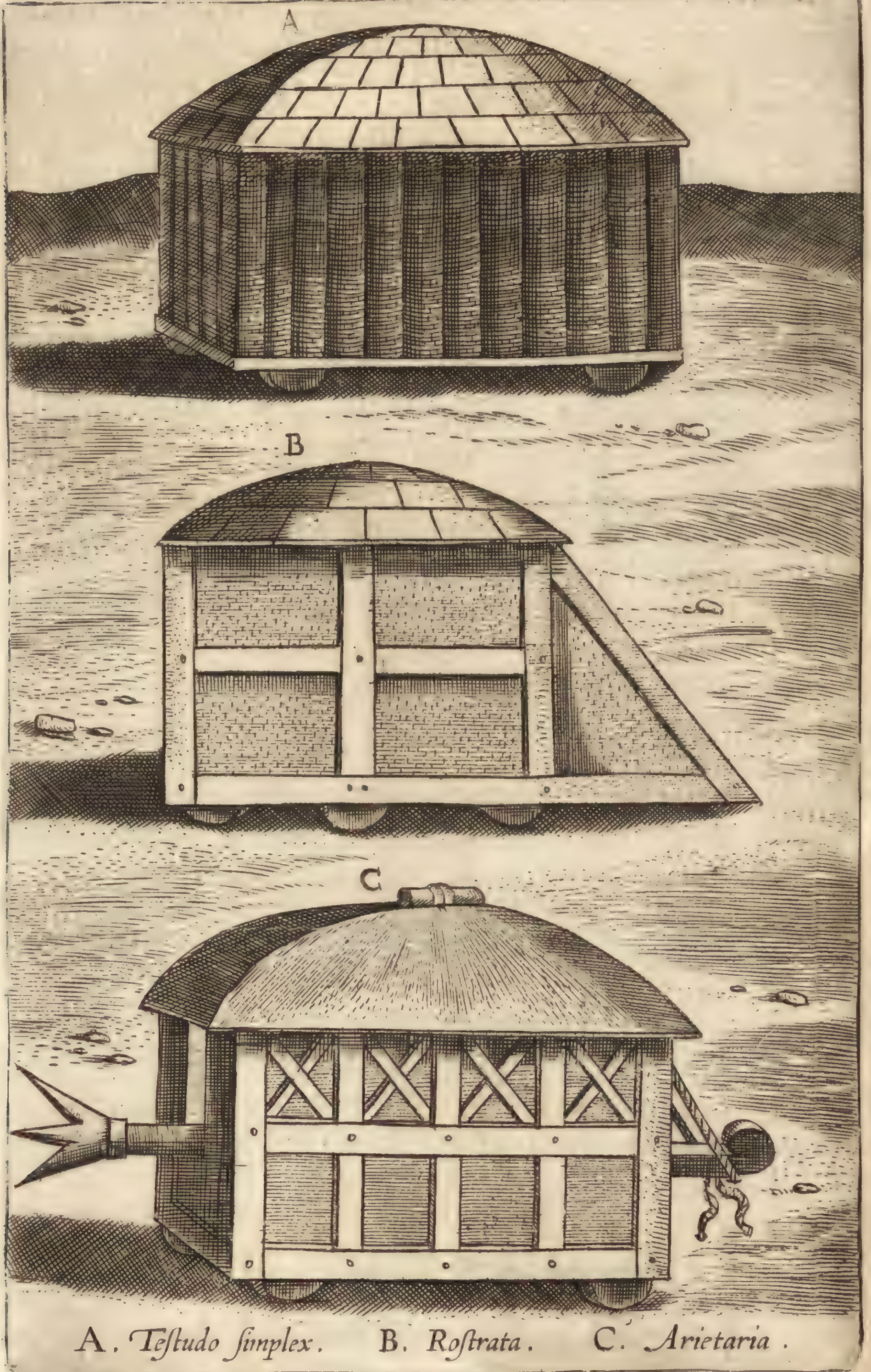
DIALOG. VIII.

Testudines triplices, Aggestitię, Fossoriæ, Arietariæ.

HIs dictis *Testudines* vicinæ sunt: imò eo nomine inferiores scriptores etiam Vineas & hæc talia comprehendunt. Faciunt generare *Testudinum* nomen in machinas omnes has tegentes. Fortasse & Plinius, cùm de Inuentoribus scripsit: *Artemonem Clazomenium primùm Testudines repperisse.* Simile in Græcis: & probabile est, primò exiguas quasdam leuesque repertas, paullatim ornatas & auctas, donec genera plura facta sint & formæ. Quæ recenset aliquot Heron, in Præfatione suâ: sed præcipua sunt tria, in iis quæ propriè *Testudines* dicuntur. Prima, quæ Græcis χελώνη χωστρὶς dicitur: Vitruuio reddita, *Testudo ad congestionem fossarum.* Crebra huius mentio, præsertim apud Græcos: Latini vulgò non sic agnominant, etsi haud dubiè eâ vsi. Cæsarem puto hanc intellexisse II. Ciuil. *Antecedebat Testudo, pedum sexaginta, æquandi loci caussâ facta, ex fortissimis lignis, inuoluta omnibus rebus quibus ignis iactus & lapides defendi possunt.* Dat ei pedes LX. sed an in toto ambitu, an ad latera? Vitruuius quidem *quadratam* eam facit, *habentem quoquouersus latera singula pedum* XXV. & reliquam structuram addit, non hîc, non alibi, curiosè nimis mihi scrutandam. Quid enim opus? alia aliis; & nobis finis, hactenus machinas tangere, non vt fabricemus, sed vt historias illustremus. Ipsum igitur, si vultis, videte libro X. cap. XX. De hac Testudine, ita Polybius libro X. cùm Antiochus rex obsideret *Syringem*, validam Hyrcaniæ vrbem: Ἦν δὲ τὸ πλεῖστον μέρος τῆς ἐπιβολῆς ἐν ταῖς χωστρίσι χελώναις. τάφροι γὰρ ἦσαν τριττοὶ, πλάτος μὲν οὐκ ἔλαττον ἔχουσαι τριάκοντα πηχῶν, βάθος δὲ πεντεκαίδεκα. ἐπὶ δὲ τοῖς χείλεσιν ἑκάστοις χαρακώματα διπλᾶ ἐπέκειτο, καὶ τελευταῖον προτείχισμα δυνατόν: *Erat certamen ferè omne & conatus in Testudinibus aggestitiis. Fossæ enim erant triplices, latitudine quidem haud minore triginta cubitorum, profunditate verò quindecim. In labris autem earum singulis vallum siue Sudetum erat, & in vltimo validus murus.* Ita hæc reddo equidem, & capio. vt fuerint in fossarum margine quoque, defixi valli robusti & sudes, iique ligati

gati: non tamen terrâ aut cespite adstructi, quia sic visum omnem adimere opidanis, & tueri poterant ipsos oppugnantes. Est planè hoc, quod* alibi doceo, Vegetij *Sudetum.* Sed notate & obiter validam munitionem, fossæ triplicis, prælargæ & profundæ: tum & muri in vltimę eius orâ. Hæc ipsa Testudo est, *quæ* (vt Vitruuius ait) *accessus etiam ad murum potest habere:* & sub eâ igitur murum subruebant. Liuius XXXIIII. *Iam testudinibus admotis murus subruebatur, iam arietibus quatiebatur.* Altera Testudo est, quam ὄρυγα Græci agnominant: & Vitruuius vertit, *Testudinem ad fodiendum comparatam.* Leuiter à priore abit: tamen abit, & *frontem eius struit, quemadmodum angulos trigonorum, vt à muro tela cùm in eas mittantur, non planis frontibus excipiant plagas, sed ab lateribus labentes, sine periculóque fodientes, qui intus sunt, tueantur.* Tertia denique *Arietaria* agnominata, in quâ Aries suspenditur: quam mihi commodius videtur tormentis reseruare. Lampsoni, fac quod soles: me vide, pinge.

* Lib. v. de Milit.



A. *Teſtudo ſimplex.* B. *Roſtrata.* C. *Arietaria.*

DIALOG. IX.

De Musculo, & Cæsaris locus in eo examinatus.

AT enim ego ad *Musculum* eo, quem dixi inter Subitæ oppugnationis instrumenta fuisse. Cæsar me docuit in III. Ciuil. cùm Gomphos oppugnare ex itinere tentaret: *Cæsar castris munitis, scalas musculosque ad repentinam oppugnationem, & crates parari iussit.* Idem de Gallis, qui Alesiæ inclusi, cùm subitò perrumpere Iuliana castra vellent: *Vercingentorix opido egreditur, è castris longurios, musculos, falces, reliquaque, quæ eruptionis caussâ parauerat, profert.* Vbi transiens moneo, malè *è castris* scribi. Quomodo enim & opido egreditur, & profert instrumenta *è castris?* Nulla iam verò ipse castra habebat, & in opidum copias reduxerat: sed nec petere à socijs potuit, Romanis interiectis. Vocula (*è*) abest libro scripto optimo: atque ita reformandam sequentem censeo, in *Crates.* Verissimum est: & mox in re narrandâ Cæsar: *aggere & cratibus aditus expediunt.* Solent enim aggerem, id est virgultorum fasces, in fossam coniicere, longurios protendere à labro ad labrum, & super eos cratibus iniectis, velut ponte transire. Sed de Musculo, video & in Alexandrinâ vrbe cùm Cæsar rem gereret, & subitò deprehensus, conaretur varia vrbis loca sua facere, sic Hirtium scribere: *Interim munitiones cottidie operibus augentur, atque omnes opidi partes, quæ minùs firmæ esse viderentur, testudinibus atque musculis aptantur.* E sequentibus liquet, Cæsarem hæc fecisse, vt munitiones suas proferret, & plus loci occuparet. Itaque sententia, Testudines & Musculos admotos ad opidi minùs firmas partes, easque deiectas. At enim vox *aptantur* satísne hîc apta? non videtur: *quatiuntur, captantur,* aut tale mallem. Quid autem Musculus? in Isidoro lego: *Musculus cuniculo similis fit, quo murus perfoditur, ex quo & appellatur quasi Murusculus.* Quid dicam de ijs verbis, nescio. An cuniculo similis? cui? animali, an fossorio? Sed & murus, inquit, *eo perfoditur*: quæ verba induxêre vulgò nostros Mechanicos aut militares scriptores, vt putent & forment Musculum acuto rostro, & eoipso muros perfodientem. Nihil tale olim: & esset hæc

Terebra potiùs. ſed tamen Iſidoro quid faciam, ignoro. An *Muſculus Cuniculo ſimilis, ſub quo?* id verum eſſet: & eſt velut ſpecus ligneum, in quo milites conſtituti deruunt murum & demoliuntur. Differt à Vineis, Pluteis, cùm formâ, tum modulo & firmitate. Exiguus enim eſt, & muris quaſi facie oblongior: ſed lignis validis ſtructus, & ne perfringi deſuper poſſit. Credo equidem Muſculum dictum, quia inſtar eius animalculi foderent ſub eo terram: aut quia milites, vt mures, cauum id ſubirent. Græci hoc tale nomen non habent, & ſub communi illo *Teſtudinum* comprehendunt. Atque ita etiam Vegetius planiſſimè: *Muſculos dicunt minores Machinas, quibus protecti bellatores, ſi lutum obſuerit, ciuitatis foſſatum etiam apportatis lapidibus, lignis ac terrá non ſolùm complent, ſed etiam ſolidant, vt turres ambulatoriæ ſine impedimento iungantur ad murum. Vocantur autem à marinis belluis Muſculi. nam quemadmodum illi, cùm minores ſint, tamen balænis auxilium adminiculumque iugiter exhibent: ita iſtæ machinæ breuiores, deputatæ turribus magnis, aduentui illarum viam faciunt.* Iſta Vegetius: qui, vt verba & deſcriptio ſunt, cum Teſtudinibus miſcet, quarum finis, æquare. Quod in eo eſt *ſi lutum obſuerit*, legendum *Sudetum auferunt*, alibi docemus. Sed de Muſculo, alium à Vegetiano Cæſar præit, & ſub eo muros dirutos, vt diximus, oſtendit. Deſcribit accuratè Ciuilium ſecundo, in obſidione Maſſiliæ: atque vtinam liber ad manum! Verba enim intricata, & plura ſunt, nec commemini. FVR. Quin liber ecce hîc ad manum: cape. LIPS. Túne iſtum? vnde in hoc rure? FVR. Nempe hoc viaticum erat, quod inſtruxi: & præſagiebam eo opus fore. LIPS. O te argutum, an malum! & hoc iamtunc agitabas? ſed cedò librum. Ait:

„ *Vbi ex eá turri, quæ circum eſſent opera, tueri ſe poſſe confiſi ſunt,*
„ *Muſculum ſexaginta pedes longum, ex materiá bipedali, quem à tur-*
„ *ri latericiâ ad turrim hoſtium murumque perducerent, facere inſti-*
„ *tuunt. cuius Muſculi hæc erat forma. Duæ primùm trabes in ſolo*
„ *æquè longæ, diſtantes inter ſe pedes quattuor collocantur: inque eis*
„ *columellæ pedum in altitudinem quinque defiguntur. Has inter ſe ca-*
„ *preolis molli faſtigio coniungunt, vbi tigna quæ muſculi tegendi cauſ-*
„ *ſá ponant, collocentur. Eò ſuper tigna bipedalia iniiciunt, eaque la-*
minis

minis clauisque religant: ad extremum musculi tectum trabesque extremas, quadratas regulas, quattuor patentes digitos defigunt: quæ lateres, qui super musculo struantur, contineant. Ita fastigiato atque ordinatim structo, vt trabes erant in capreolis collocatæ, lateribus lutoque musculus, vt ab igne qui ex muro iaceretur tutus esset, contegitur. Supra lateres coria inducuntur, ne canalibus aqua immissa lateres diluere possit. Coria autem, ne rursus igni ac lapidibus corrumpantur, centonibus conteguntur. Hoc opus omne tectum vineis, ad ipsam turrim perficiunt, subitoque inopinantibus hostibus, machinatione nauali, palangis subiectis, ad turrim hostium admouent, vt ædificio iungatur. Quo malo perterriti subitò opidani, saxa quammaxima possunt vectibus promouent, præcipitataque muro in musculum deuoluunt. Ictum firmitas materiæ sustinet, & quidquid incidit fastigio musculi delabitur. Id vbi vident, mutant consilium. cupas tædâ ac pice refertas incendunt, easque de muro in musculum deuoluunt. Inuolutæ labuntur; delapsæ, ab lateribus longurijs furcisque ab opere remouentur. Interim sub musculo milites vectibus infima saxa turris hostium conuellunt. Compluribus iam lapidibus ex eâ quæ suberat turri subductis, repentinâ ruinâ pars eius turris concidit.*

*Potest &, tecti.

Hactenus Cæsar, sed an Cæsar? ORAN. Ambigere te, vtrùm clarâ luce lux sit? LIPS. Non est simile. Cæsaris nomen præscribi, hoc scio: sed & veterem famam & fidem esse, de Cæsare auctore. cùm tamen curiosè scriptum ipsum examino & intueor, cogor dubitare, aut dissentire. LAMPS. Ah Lipsi, hæc illa sunt, ob quæ studia ista & vos alibi malè auditis, quia ambitiosè sic innouatis. In re tam receptâ, tam testatâ, ambigemus, ob tenuem aut leuem caussam? desiste, & antiqua. LIPS. Si vis, facio. sed liceat tamen obiter dicere, multa in Cæsare isto legi, Cæsare veteri parùm digna. Pluscula notaui: sed vniuersè, quàm frigida aut hians & supina sæpè tota scriptio est? quàm conatur potiùs aliquid dicere, quàm dicit? Itaque obscuritas & intricatio: denique nomen Cæsaris nisi esset, in tanto pretio fortasse liber non esset. Quod ad verba, dico: nam res certè bona est, & Cæsaris ipsius, nec sugillo. Vt in alijs quoque libris, manus aliqua pruriens, colorem suum pulcherrimæ huic tabulæ illeuit: corpus tamen & statum non mutauit.

CARON. At enim, Lipsi, disertissimi etiam viri hunc librum pro exemplari eloquentiæ habent, & studiosè imitantur. LIPS. Hoc ideò, quia præsumptio de Cæsare accessit. Quis illum virum non æstimet, quem constat alterum à Cicerone fuisse, imò ambiguam ei palmam fecisse? & alia quædam fragmenta eius hoc clamant. Sed tale in istis libris conspici; nos qui aures & animum (ne superbum sit) subactum lectione & Latinitate veteri habemus, non fatemur. ORAN. O quàm hoc iudicium offendat multos! LIPS. Sed multos. non tam benè cum humano genere agitur, vt bona & vera pluribus placeant: sed nos mittamus. Dixi hæc in occasione, quòd ista Musculi descriptio longa & copiosa est, sed parùm lucida: proprium in eo scriptore vitium, dicere multis nec multa. Verba videamus, & appendamus. Ait: *Musculum* LX. *pedes longum.*] Liceat dubitare super numero: *Sexaginta* pedes multi mihi videantur, vt Musculus sit, & dicatur. Deinde quæ analogia latitudinis ad hunc numerum? nam ponit *quattuor* modò pedes latum. Enorme hoc opus sit, & informe, pro meo quidem sensu. Amplius, materia vniuersa Cæsari *bipedalis* est (in quadrum, opinor:) idque ob firmitatem, quæ præcipuè hîc quæsita. Si igitur talis; age, quis mihi dabit trabem sexagenûm pedum, & eâ vbique diametro? rara aut nulla silua. Quartò, quis vsus huius machinæ, sic longæ, sic angustæ? Muro admouenda est. à fronte igitur, an à latere? Si à fronte; palam est, inutilem totum illum tractum à tergo, & porrectum corpus. Si à latere; plures tum viri vtiles, fateor: sed quî stabit, quod Cæsar mox dicit, *Quidquid supernè incidisset, fastigio musculi delapsum?* Nam tectum duplex, siue displuuiatum in Musculo isto fuit, ex * Cæsare: ergo si pars in murum dependet, quidquid iniicitur, inter murum & ipsam hæret. Postremò, tanta & tam grauis moles (ita fuit, si omnia examinatis) quomodo vectibus tam facilè & citò propelli ad murum potuerit, id quoque videndum. Ergo inclinamus numerum arguere, & inuertere in nouenarium, *Musculum* IX. *pedes longum.* Omnia sic consentiant, & consistant. Verè Musculus, & exiguus: interuallum in longo & lato analogum, & suâ symmetriâ: columellæ nonnisi quattuor, quarum etiam numerus ideò non expressus: atque eæ in singulis

* Columellas enim facit pari altitudine *pedum quinque.* & eas capreolis iũgit. Dispar autem altitudo opus, in simplici tecto. Sed nec Capreoli conueniant.

ſingulis capitibus ſingulæ. Denique facilè admouendum opus, & impellendum. Atquin exiguus tunc eius fructus & efficacia, inquies, quia pauci ſubibunt. Reſpondeo, pro hac magnitudine viros denos aut duodenos potuiſſe latêre: ſed opus facere, ex ſucceſſione, binos & binos. Nec moueat, ſi exigua pars muri ita diruta: transferre enim machinam ſuam ijdem illi ſubſeſſores leuiter poterant, & ad infracta admouere. Sanè hoc videndum, & caput eſt: non in magnitudine Muſculi milites innouaſſe aut accuraſſe, ſed in robore & firmitate: vtque aduerſus quoſcumque ictus validè ſtaret. Hæc ita dubitantes dicimus: alibi nobis factum in ſcriptis: & tamen vel ſic carpimur: quæ ratio eſt? Ab Ariſtotele didiceram: εἶναι τοῖς εὐπορῆσαι βουλομένοις προὔργου τὸ διαπορῆσαι καλῶς: *Eſſe vtile volentibus doctrinâ abundare, aptè dubitare.* Per bona quædam, ſed calida ingenia, nec hoc licebit? At vident aliquid, quod nos minimè: ſcilicet nihil nos, in quo eorum oculi Homerici: & tamen exemplum numquid præbeo illuſionis? Oro vos per communes Muſas, rem communem agamus, bono more, bonâ modeſtiâ: & ſiquis alibi cautior vel acutior, ſciat & eſſe vbi neutrum ei adeſt. In iuuentute primâ aliquis nobis fortaſſe feruor fuit, ſed quod omnes fateantur, ſine liuore: & ætas, valetudo, ſapientia mox temperarunt. Spero & in alijs, qui Palladis veræ proles ſunt: ſiqui Saturni aut Martis; abeant, & clari magis, quàm boni, eſſe pergant. Quo autem ego pergo? à Muſculis ad mures iſtos viuos, qui rodunt: ſed ad illos iam reuertor. Eſt & in Cæſare: *Quadratas regulas, quattuor patentes digitos.*] Regulæ, directa ſunt tenuiora * ligna, quibus lateres ſuos cohibet & firmat. *Patuere*, inquit, *quattuor digitos*: id eſt, tot illos lati fuere in latere quoque, niſi fallor. An aliquis retulerit magis ad interuallum, quod inter regulas ſingulas? non nunc ego. Mox: *Lateribus lutóque muſculus, vt ab igne tutus eſſet, contegitur.*] Hoc quidem aliquoties legas. Vt in Vitruuio, de Teſtudine: *Inſuper verò argilla cum capillo ſubacta, ad eam craßitudinem inducatur, vt ignis non poßit nocere.* In Ammiano, de eâdem: *Limo adſperguntur eius ſuprema.* Inferiore quoque æuo factum. & in Nicetâ Choniate ſcriptum, *Cùm Iohannes Comnenus Imp. Anazarbam vrbem obſideret, atque Armenij defenſores ſæpiùs machinas exuſsiſſent: tamdem Im-*

* *Latas* hodie dicimus.

dem Jmperatorem iis ſuperduxiſſe παραπετάσματα καὶ ἱμαντώματα ἐκ πηλίνων πλίνθων : *tegmina & velamenta ex laterculis luteis* : planè, vt in Muſculo hîc Iuliano. Mox : *Interim ſub Muſculo milites vectibus infima ſaxa turris hoſtium conuellunt.*] Hîc Vectibus id faciunt, è ferro ſcilicet : nec ignotum, quæ eorum vis aut forma. Græci μοχλία vel μοχλοὺς vocant, & ſunt pali è ligno, aut ferro, ad onera ſubleuanda aut promouenda. Vitruuius & torculari vertendo adhibet, eumque qui vecte immiſſo torquet, *Vectiarium* dicit. Si è ligno eſſent, lingula è ferro in altero capite addi ſolet, atque hos tales *Lingulatos* dixêre, ſiue *Roſtratos*. Vtebantur & ad muros ſubruendos, vt hîc, ſed ferreis haud dubiè. atque ita in Feſto : *Vecticularia vita dicitur eorum, qui vectibus parietes perfodiunt, furandi gratiâ.* Et in Gloſſis : μοχλὸς λιθουργοῦ, *Vectis*. In ijſdem *Vectis*, μοχλὸς σιδηρεοῦς. Quia autem vſui ſæpè in militiâ, vtroque hoc fine : ecce inter militaria exercitia erat, in vecte robur oſtentare. Salluſtius de Pompeio : *Cum velocibus curſu, cum validis vecte certabat.* Et vtiles ſanè iſti ad lapides prægrandes emouendos emoliendoſque, vti ſæpè in veterum muris : vbi minores aut infirmiores Dolabris magis hoc peragebant. Liuius XXI. *Cùm muros defenſoribus nudaſſet, tum Annibal occaſionem ratus, quingentos fermè Afros cum dolabris ad ſubruendum ab imo murum mittit.* Diſtinguit à *Securibus* idem Liuius, XXVIII. *Et aliis partibus ſecuribus dolabriſque cædebantur & refringebantur portæ.* Tacitus III. Hiſtor. *Mox conuerſus ad ſingulos, num ſecures, dolabras, & cetera expugnandis vrbibus, ſecum attuliſſent, rogitabat?* Forma Dolabræ in columnâ Traiani crebra eſt, quâ milites ligna cædunt, ad muniendum. Eo ſenſu Corbulo apud Frontinum : *Hoſtem dolabrâ vincendum eſſe* : id eſt, opere & munitionibus. Iuuenalis item, de Mario :

Si lentus pigrâ muniſſet caſtra dolabrâ.

Forma eſt ſecuris, ſed vnicâ & ſimplici acie, parte alterâ in mucronem acuminatâ, quæ ſeruiebat maximè muris deruendis, vt prior illa vallo & lignis cædendis.



A. *Musculus Cæsaris.* B. *Musculus vulgi, falsus.*

I. LIPSI POLIORCETICΩN SIVE DE MACHINIS, TORMENTIS, TELIS, LIBRI II.

DIALOGISMVS I.

De Circumuallatione. Eius multiplicis & operosæ exempla.


BSOLVISSE me censeo quidquid ad *Subitam* oppugnationem: ordo me vocat ad *Diuturnam*. Etsi quędam è iam dictis, vt *Testudines*, vt *Vineas*, etiam ad hanc adhibita, memini in loco monere. Diuturna igitur oppugnatio admota scilicet, vbi prior non successisset: & aut artibus ingenijsque vincendi hostes, aut longâ fame do-

me domandi erant. Sed hanc exſpectare anceps, arduum: & ideò ad maiora Opera aut Tormenta conuerſi. Inter Opera primum, *Circumuallatio.* Ea ſollenniter olim adhibita Græcis Latiniſque, cùm premere obſidio munitionem aut locum vellent. Cauſſa iuſtiſſima. claudere enim prius erat, ne nuncij, cibi, auxilia intrarent; tum & nequis exiret. ſed etiam vt ſeſe obſidentes munirent, contra ſubitas eruptiones. An & cauſſa etiam aliqua, Terror? Certè enim metum, aut & deſperationem, concipiant neceſſum eſt, qui vident ſic arctè ſe claudi: & quamquam cetera adſunt, cogitatio tamen illius carceris nocet, tum & fiducia aut pertinacia hoſtilis. Ergo plerique olim circumuallabant, ij quidem quibus cura aliqua bonę militiæ, aut artes. Gręcis ſæpè nominatur ἀποτειχισμὸς καὶ περιτειχισμὸς, hoc ſenſu: & ij quoque accuratè vſi. Veteres eorum hiſtorici, πλίνθους καὶ πλινθία ad hos muros ſtruendos adhibent: id eſt *lateres aut laterculos*, ſed crudos ſcilicet, nec ratio aut otium fuiſſe videtur ad excoquendum. Et ſi Figulos tamen* alibi plurimos in eorum exercitu lego: ſed non hoc fine, exiſtimo; potiùs ad militandum. Fuêre igitur, vt Romanorum ceſpes: etſi de modo aut magnitudine neſcio, niſi æquabilem tamen & vniformem fuiſſe. Docet Thucydides, lib. II. qui Platæenſes obſeſſos à Peloponneſijs & muro clauſos, *dimenſos eminus dicit altitudinem iuſtam muri, ex numero & modulo laterculorum: atque ita ſcalas apparaſſe ad tranſſcendendum.* Poſteriores, etiam vallis & ſtipitibus interpoſitis vſi videntur, ex Polybij XVII. vbi Græcam Romanamque militiam hac parte componit. In Romanorum porrò vallo quid fuerit, *alibi dicimus: nunc addo, non ſimplicem ſæpè hunc murum fuiſſe, ſed duplicem, contra exteriorem etiam hoſtem. Si enim auxilia metuebantur, & vis aliqua maior: ipſi ſeſe includebant, ne ſubito aduentu aut impetu poſſent ſuperfundi. Hoc in obſidione illâ Platæenſium factum, Thucydides ſic deſcribit: *Circumuallatio tota Peloponneſiorum habebat duos ambitus ſiue muros. Vnum in Platæenſes ipſos; alterum exteriùs ſpectantem, & ſiquis Athenis vellet adoriri. Diſtabant inter ſe pedes ſedecim: interuallum medium inædificabatur tabernaculis vigilum & cuſtodũ, per ſua diſcrimina. Ea tamen ita crebra & perpetua erãt, vt totũ opus vnus murus videretur craſſior, & qui pinnas vtrimque haberet. Inter denas autem quaſque pinnas, Turres erant magnæ, & æqua-*

*In Plutarchi Ageſilao.

*Lib. V. De Mil. Rom. Dialog. V.

& æquali bi craßitie, quæ tangerent interiorem & exteriorem frontem. sic, dico, vt ambire eas non liceret, sed per medias ipsas transeundum esset. Nec obscura tota ea res, aut aliter illustranda. Atque opus, fateor, per se nec vile, nec improbum : sed quid ad Romana, si contendis? Multa exempla sunt: sed quia eligere mos noster, non colligere; pauca dabo illustriora. Primùm, P. Scipio minor, Carthaginem cùm obsideret, ita eam & se cinxit, in Appiani Libyco: *Isthmo potitus in quo vrbs sita, fossam inibi duxit à mari ad mare: ipse ab hoste semotus, quantum teli iactus esset. Atque illi quidem instabant & impedire conabantur, sed Romani operantes simul & pugnantes opus perfecêre, quod stadia vigintiquinque in fronte habebat. Eá foßâ absolutá, alteram haud procul inde duxit, pari magnitudine, quæ ad mediterranea spectabat: iterumque duas similes iis circumponens, totum opus * quadrangulum fecit. Omnia deinde vallis acutis muniit, & post vallos, alias fossas duxit. Parte autem eá, quæ Carthaginem spectabat, murum vallumque struxit, in vigintiquinque stadia: altum, absque loricâ aut pinnis, pedes duodecim; itemque absque turribus, quæ per spatia interponebantur. Craßities autem muri quasi dimidiata, id est pedum senûm. In medio autem eius propugnaculum excelsum erat, & in eo turris lignea, quattuor tabulatorum, vnde prospicere erat, quid in vrbe ageretur. Hæc omnia spatio viginti dierum & noctium* (breuitas temporis notetur) *absoluit; toto exercitu per vices pugnante & operante, ac vix cibum aut somnum capiente. quem deinde vniuersum intra septum istud induxit, & locauit. Atque hæc ei simul & castra erant, & munimentum: vnde egressus & impetum faciens, commeatum auferebat, qui terrâ inuehebatur. Nam hac ceruice exceptâ, reliquá parte, mari Carthago alluebatur.* Hoc Scipionis opus, facile intellectu, siquis situm Carthaginis veteris, pictum in tabulis, cum lectione istâ confert. Nec contentus terrâ sic clausisse, mare ijs aufert, portu per aggerem clauso & intersepto. quem ille duxit & iecit *à tenui illâ velut terræ fasciâ, quæ inter lacum & mare interiecta, Lingua dicebatur. Progrediens autem illinc in mare, & rectà in os portus tendens, firmauit opus magnis stipatisque lapidibus, ne à fluctibus auferrentur. Erat autem supernè latitudo Aggeris, pedum vigintiquattuor; infrà autem & in aquis vel quadrupla. Id opus initio Pœni irridebant, vt tardum & longum, aut potiùs numquam absoluendum. Sed cùm tantus ille exercitus operas conferret, nec diu aut noctu intermitteret;*

* *Vt solent Romani sua castra.*

mitteret; territi, parte aliâ portum sibi fodere, ad medium mare, cœperunt. Grande profectò & admirabile hoc quoque opus consideranti, & in quo pertinax labor naturam pænè vicit. At enim idem Scipio, cùm Numantiam, in Hispaniâ vrbem nobilem, obsideret; grande quoque opus, & tale (Appiano in Ibericis narrante) struxit. *Erat ambitus Numantiæ stadiorum vigintiquattuor: circumuallationis quam parabat, supra eius duplum. Atque id spatium diuisum totum per partes operantibus fuit, & cuique parti præfecti quidam, operis exactores & probatores. Prædictum autem, vt siquid hostes impedirent aut turbarent, signum in eâ parte tollerent, de die quidem vestem purpuream in longâ perticâ; de nocte, ignem. vt ipse Scipio & Fabius maximus eius frater, in necessariis alibi intenti, possent succurrere. Vt igitur hæc perfecit, alteram fossam iterùm duxit, haud longè ab illâ, & vallos in eâ defixit, & murum inædificauit. cuius latitudo erat, pedes octo; altitudo, decem, absque propugnaculis. Turres autem vbique interpositæ, per singula iugera, siue centenos pedes. Lacum autem contiguũ cùm non liceret muro peruadere aut instruere;* Aggerem ei iniecit, parem muro & altitudine, & crassitie, vt is esset loco muri. Cùm autem & flumen Durias, præter opidum fluens, vtile obsessis esset, tum ad emissionem & receptionẽ hominum, tum ad victũ (nam & vrinatores transibant, & scaphæ interdum, vento grandiore, aut & remis, adiutæ:) nec iungere id ponte facile esset, latum & violentum: propugnacula duo in vtrâque ripâ constituit, loco pontis. & ex propugnaculis iis, funibus suspendit trabes longas, & per totum flumen pertinentes, quibus infixi velut gladij & tela acuta erant. quæ trabes impulsæ à flumine, aßiduéq; rotantes, neque natantes, neque nauigantes, sed nec vrinantes patiebantur latere aut transire. Quod maximè Scipio volebat, vt nemine ingrediente aut transeunte, ignari essent omnium, quæ extrà gererentur. Vt autem parata sic sunt omnia, & turribus catapultæ impositæ, & ballistæ; & ad pinnas ac propugnacula appositi lapides, tela, & iacula; castella autem sagittarij & funditores habuerunt: tum nuncios disposuit per totum opus, qui die ac nocte, alij ab aliis dicta excipientes, significarent ei quidquid ageretur. In turribus autem iußit, siquod euenisset, signum tolli: in primâ, dico, earum, vbi periculum esset. Et sequi deinde atque attollere consequenter alias, cùm illud in primâ vidissent: vt per signum quidem celerrimè cognosceretur motus aut hostium molitio, sed certitudo rei per nuncios. Exercitus porrò vniuersus, cùm ad LX. millia pertingeret,*

* *E lapidibus & lignis scilicet.*

tingeret, vnà cum incolis auxiliaribus: dimidium eius dispoſuit ad muri vallique cuſtodiam; viginti autem millia oppugnationi reſeruauit, ſiquãdo ea eſſet; & ſubſidium iſtis reliqua decem millia. Locus autem & iſtis omnibus aßignatus: nec mutare, niſi iuberentur, licebat. Ad mandata autem ſubitò ibant, & parati erant, ſicubi ſignum ſublatum eſſet. Ipſe etiam Scipio, vniuerſum hoc opus * *quinquaginta ſtadiorum, quaque die ac nocte circuibat.* Scipionis hæc opera, & circumuallatio, induſtriæ & curæ plena: atque omnia, tanto Imperatore digna. Sed Octauiani etiam Cæſaris, poſteà Auguſti, circumuallationem adnoto, in Appian. v. Ciuil. paullò maiorem, & breuiter recenſendam. *L. Antonius, in diſſenſu illo ciuili, Peruſiam ſe contulerat. quem inſecutus Cæſar, cum omni diligentiá, copijs opus facere iußis, vallo & foßâ, quinquaginta ſex ſtadia amplexus, clauſit. ſed &* * *brachia longa ad Tiberim vſque protendit, nequid in vrbem poſſet inferri. Contrà Lucius, ipſe quoque ſimili vallo & foßâ, pedes collis muniebat. Cæſar deinde, cùm copias aduentanti Aſinio & Ventidio oppoſuiſſet, celeriter Peruſiam rediens, foſſas ſudibus vallíſque muniuit, & latitudinem atque altitudinem earum auxit, vt hæc vtraque triginta pedum eſſent. Sed & murum auxit & eleuauit, & turres in eo ligneas ad mille quingentas ſtatuit, ſaxagenos pedes inter ſe diſtantes. Sed & pinnæ crebræ erant, & alius apparatus: eaque omnia duplicata, & velut bifrons circumuallatio; tum contra obſeſſos, tum etiam ſiquid externi auxilij aduentaret.* Ita Auguſtus: in quo opere turres maximè miremur, tot & tam crebras. Sed quid hæc colligo? Cæſar ille Iulius, qui in omni re militari ſuper omnes, etiam in iſtâ fuit. Commentarij eius variè oſtendunt: ſed adſumatur vna nunc Aleſiæ obſidio, in quâ res geſtæ *quantas audere* (Velleij verba & iudicium) *vix hominis, perficere, pænè nullius, niſi Dei, eſſet.* Age verò, verba ipſa & narratio Cæſaris audiantur: quis legit? FVR. Ego libens, & tu paullùm interquieſce. Ait:

* Sunt milliaria ſex, & duo ſtadia.

* σκέλη μακρά.

" *Ipſum erat opidum* (Aleſia) *in colle ſummo, admodum edito loco, vt*
" *niſi obſidione expugnari non poſſe videretur. cuius collis radices duo,*
" *duabus ex partibus, flumina ſubluebant. Ante id opidum planicies circi-*
" *ter millia paſſuum tria in longitudinẽ patebat. reliquis ex omnibus parti-*
" *bus colles, mediocri interiecto ſpatio, pari altitudinis faſtigio, opidum cin-*
" *gebant. Sub muro, quæ pars collis ad Orientem ſpectabat, hunc omnem*
" *locum Gallorum copiæ compleuerant, foſſamque & maceriam ſex in al-*

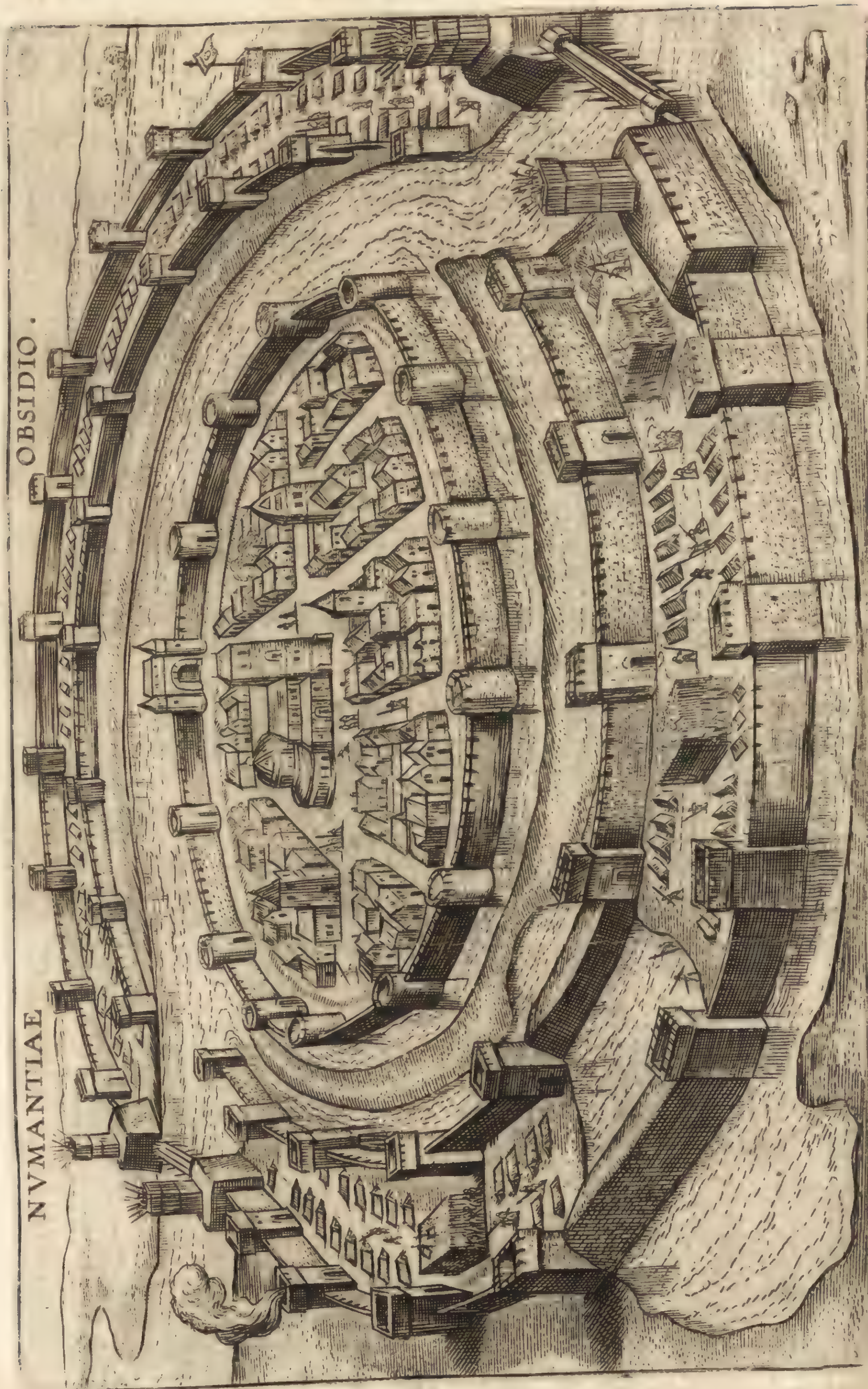
*Leg. prad. *titudinem pedum* produxerant. Eius munitionis, quæ ab Romanis in-*
„ *stituebatur, circuitus vndecim millia passuum tenebat. castra opportu-*
„ *nis locis erant posita, ibique castella vigintitria facta.*

Cæsar deinde, animaduerso Gallos in vrbem copias reduxisse, bellum velle ducere, auxilia totius Galliæ exspectare, auget munimenta, & sic ait post pauca:

„ *Quibus rebus cognitis ex perfugis, Cæsar hæc genera munitionis in-*
„ *stituit. Fossam pedum XX. latam, directis lateribus duxit: vt eius solum*
*Libri quidam summa. *tantundem pateret, quantum* summa labra distarent. Reliquas omnes*
munitiones ab eâ fossâ pedibus quadringentis reduxit. id hoc consilio,
*Lego, ne. *quoniam tantum esset necessariò spatium amplexus,* ne facilè totum opus*
„ *coronâ militum cingeretur, ne de improuiso aut noctu ad munitiones ho-*
„ *stium multitudo aduolaret, aut interdiu tela in nostros operi destinatos*
„ *conijcere possent. Hoc intermisso spatio, duas fossas quindecim pedes latas,*
„ *eâdem altitudine perduxit: quarum interiorem campestribus ac demissis*
„ *locis, aquâ ex flumine deriuatâ compleuit. post eas aggerem ac vallum*
„ *duodecim pedum struxit; huic loricam pinnasque adiecit, grandibus cer-*
„ *uis eminentibus ad commissuras pluteorum atque aggeris, qui adscensum*
„ *hostium tardarent. & turres toto opere circumdedit, quæ pedes octogin-*
„ *ta inter se distarent. Ad hæc rursus opera addendum Cæsar putauit, quò*
„ *minore numero militum defendi munitiones possent. Itaque truncis ar-*
„ *borum, haud admodum firmis ramis, accisis, atque horum delibratis ac*
„ *præacutis acuminibus, perpetuæ fossæ quinos pedes altæ ducebantur.*
„ *huc illi stipites demissi, & ab infimo reuincti, ne reuelli possent, ab ramis*
„ *eminebant. quini erant ordines coniuncti inter se atque impliciti; quo*
„ *qui intrauerant, sese ipsi acutissimis vallis induebant. Hos Cippos ap-*
„ *pellabant. Ante hos obliquis ordinibus in quincuncem dispositis, scrobes*
„ *trium in altitudinem pedum fodiebantur, paullatim angustiore ad sum-*
„ *mum fastigio. huc teretes stipites, feminis crassitudine ab summo præa-*
„ *cuti & præusti, demittebantur: ita vt non ampliùs quattuor digitis ex*
„ *terrâ eminerent. Simul confirmandi & stabiliendi caussâ, singuli ab in-*
„ *fimo solo pedes terrâ exculcabantur: reliqua pars scrobis, ad occultandas*
„ *insidias, viminibus ac virgultis integebatur. Huius generis octoni ordi-*
„ *nes iuncti, ternos inter se pedes distabant. id ex similitudine floris Li-*
„ *lium appellabant. Ante hæc, taleæ pedem longæ, ferreis hamis infixæ, totæ*
„ *in terram infodiebantur, mediocribusque intermissis spatijs, omnibus lo-*
„ *cis disserebantur. quos Stimulos nominabant.*

DIALOG.


PLATÆENSIS OBSIDIO.


NVMANTIAE OBSIDIO.



CARTHAGINIS OBSIDIO.

DIALOG. II.

Cæsar totus explicatus in verbis quæ suprà. Brachia, Lorica, Cerui, Stili cæci, & alia vicina.

LIPS. Satis mi Furi, desine. audistis quid in totâ eâ munitione fuerit; &, si mens ibi & attentio, mirati haud dubiè multiplex & pænè infinitum hoc opus fuistis. CAR. Audiimus, sed hoc tantùm. Confusa alibi aut obscura narratio, & plenè capere si nos vis, per partes dispone, & illustra. LIPS. Age, fiat. Cæsari hoc detur; sed & Operi, quod, me iudice, meretur memoriam & vitam. Sunt in eo toto tres partes, *Interior munitio*, & *Exterior*, tum *Circumuallatio* his interiecta. Ego de *Circumuallatione* primùm dicam & excerpam: quia reipsâ prima fuit (Fossis dumtaxat exceptis) & reliquæ munitiones mox adiectæ. Ea habuit has partes, *Vallum, Loricam, Ceruos, Turres.* Videamus singillatim: & primò

VALLVM. Id fuit *pedum* XII. vt ait: nec definit de latitudine aut altitudine: an quia idem fuit? Solet aliquoties: & in Hirtio leges, *Vallum decem pedes altum, cuius agger tot pedes in latitudinem patebat.* Et opus omnino latitudine fuit, ad insistendum & defendendum. Quid in reliquâ structurâ eius fuerit, curiosè dicimus in ijs quæ de* MILITIA. Nunc addo, nomen aliquando variare, & *Brachium* appellari. Hirtius in bello Hispaniensi: *Cæsar munitionibus Ateguam oppugnare, & brachia circumducere cœpit.* Idem in bello Alexandrino: *Castellum quod rex munierat, brachijsque cum opere castrorum munierat.* Liuius XXXVIII. *Nicodemus intempestâ nocte, superato brachio, in vrbem penetrat.* Lucanus:

——fontesque & pabula campi
Amplexus fossâ, densas tollentia pinnas,
Cespitibus crudaque exstruxit brachia terrâ.

Apertè vallum ita nominat, & Cespitibus struit, & Pinnas etiam addit. Caussa nominis, quòd eiusmodi valla in brachium & cubitum ferè curuantur: vnde & à Græcis ἀγκῶνες dicuntur, siue & σκέλη, *crura*, vt in Appiani suprà verbis. Alioqui flexus illi etiam & sinus terræ, *Brachia* simili caussâ, appellantur. vt in Curtio, libro VI. *Duo terræ eius velut brachia excurrunt, media*

* Lib. v. Dial. v.

media flexu modico sinum faciunt, Lunæ similem. Ouidius:

——nec brachia longo
Margine terrarum porrexerat Amphitrite.

Pars secunda Valli, *Lorica.* Ea vox variâ significatione innotuit. pro tegmine pectoris militari: vt frequentissimè. pro tegmine aliarum etiam rerum, aut inductione: vt in Vitruuio, *Loricæ ex calce & arenâ inducantur.* In Varrone: *Parietes opere tectorio loricandi.* In Plinio: *Ichneumon limo se mergit & loricat.* Imago est & traductio ab illâ militari, quæ corpus amplectitur & tegit. Paullatim longiùs etiam itum, & obiectio aliqua aut tegmen nobis antepositum, siue munitiuncula, *Lorica* dicta. Ita muruli in ambitu, minores valli minusque lati: sed & è cratibus, aut tabulis pluteisque sepimenta, in hoc nomen venêre. De murulis, in Curtio libro IX. *Angusta muri corona erat, non pinnæ, sicut alibi, fastigium eius distinxerant, sed perpetua Lorica transitum sepserat.* Significat muri eius, quem Alexander animosè conscendebat, *Loricam* non fuisse vt aliàs vulgò, Pinnis distinctam: sed sine aprehensione aut transitu, continuò structam. Eò ægrius fuisse, stare illîc aut hærere. Ammianus: *Muros altiùs extollebat, hac loricâ celeri diligentiâ consummatâ, in tuto locandam securitatem suam existimans.* Idem iterùm, libro XXV. *Erat in hac regione extentum spatium & rotundum, loricæ ambitu circumclausum, destinatas regijs voluptatibus feras continens.* Viuarium fuit, & muro simplici circumductum. Sed & alia ambitio aut περίβολος sic dicta. vt Apuleio libro VI. *Dum sic mecum iocatur comes, iam domus eorum extremam loricam perueneramus.* Itaque in Deuteronomij cap. XXII. vbi στεφάνην Græci verterunt, quidam è Latinis *Loriculam*: structurã scilicet illam superam ædium, qua Solaria sua ambiebant & cingebant, contra casum aut delapsum. Nam plana tecta eorum esse solebant, ad apricandum aut inambulandum: atque in orbem isti muruli, quibus innitentes fas erat despicere. Dauidi hoc factum, quem sacræ litteræ aiunt *deambulasse in solario domus regiæ*, & vidisse lauantem illam, quam in omni vitâ pœnituit vidisse. Pro vallo autem aut terreo murulo, Tacitus IIII. Hist. *Loricam vallumque per fines suos Treuiri struxere.* Iterùm IIII. Annal. *Sabinus fossam loricamque contexens, quattuor millia passuum ambitu amplexus est.* Florus de Scipione, ad Numantiam, libro II.

cap.XVIII. *Foßâ atque loricâ, quattuorque castris circumdedit.* Idem de Cæsare, ad Gergoniam, lib.III.cap.X. *Octodecim castellis, ingentique [quasi] loricâ circumdatam, fame domuit.* Dele inclusam à me voculam, auctoribus libris. Sed & legitimum ipsum vallum, sudibus, turribusque instructum, Vegetius vult sic dictū, lib.IIII. cap.XX. *Obsidentes vltrà teli iactum fossam faciunt, eamque non solùm vallo & sudibus, sed etiam turriculis instruunt, vt erumpentibus è ciuitate possint obsistere. quod opus Loriculam vocant, & sæpè cùm obsidio describitur, inuenitur in historijs,* LORICA VRBEM ESSE CIRCVMDATAM. Ita Vegetius quidem: sed vetustiores tamen sic locutos, haud temerè dixerim, imò cum discrimine ferè, quod monui, & vt pars modò Valli *Lorica* sit. Illud tamen æuum solet, & paullò superiùs, vt ex Flori locis liquet. Iam de *Cratibus* & vimineâ sepe: ecce in Cæsare ipso V. Gallic. *Turres contabulantur, pinnæ, loricæque ex cratibus attexuntur.* In Hirtio, VIII. Gallic. *Pontes constrati, quorum frontes vimineâ loriculâ muniuntur.* De *Pluteis* autem, in hoc loco Iuliano, quem legimus: *Ad commissuras pluteorum, atque aggeris.* putamus enim loricam intellegi putealem, locumque signari, quà aggeri & vallo iungitur. Clariùs hoc in VII. Gallic. *Duabus retentis portis, ceteras obstruit, pluteos vallo addit.* BILL. Satis nouitia & inopinata me doces: nec ego de hoc ligneo genere loricarum suspicatus vmquam fui. Cæsaris illa, sic capiebam: quasi Pluteos additos, id est antepositos præfixosque vallo vellet, contra rescissionem eius & demolitionem; quem falcibus taliq; apparatu solent moliri. Obstitisse igitur tunc Pluteos. LIPS. Nec absonum hoc, aut nimis futile: sed firmius tamen nostrum videtur. vt sepes sic craticeas, aut & ligneas, struxerint, post quas tuti essent. Ita enim & Vineas, & Pluteos, ex hac materie struebant, & eodem fine: vnde, vt puto, exemplum. Tela sanè illa veterum, his aut inhærebant, aut frangebantur: denique facile, & non in arduo, hoc opus. Pro eo autem & Hirtius mihi videtur, VIII. Gallic. *Castra imperat vallo pedum* XII. *muniri, coronisque pro hac ratione eius altitudinis inædificari.* Ita vulgò, nec pessimè: & possit *Corona* esse, quod στεφάνη iam dicta in libris sacris. Sed libri tamen scripti consentiunt legere, *Loriculamque pro hac ratione.* Ergo teneamus, & quia INAEDIFICANDI verbo vtitur, ligneam fuisse suspicemur. Hìc suspicio, at in Suidâ assertio: Δρύφρακτοι, inquit, ξύλινοι θώρακες,

περιφράγματα τὰ νῦν ξυλωτὰ καλύμματα: Dryfracti, ligneæ Loricæ, quæ nunc tabulata vocantur. Nihil clarius: & nomen ipsum factum, *παρὰ τὸ ταῖς δρυσὶ φράσσεσθαι: ab eo, quòd lignis munitio hæc fiat.* In eodem scriptore: *Θωράκιον, τὸ τεῖχος. θωρακίοις, προμαχῶσι, θρυφράκτοις λωρικίοις: Thoracium, ipse murus. thoracijs, propugnaculis, Loricis ligneis.* Atque hæ Loricæ murorum vallorumque sunt, pinnis distinctæ; ἐπάλξεις Græcis, προμαχῶνες, & creberrimè Latino ritu θώρακες siue θωρακία, *Loricæ aut loriculæ* dictæ. BILL. Maiores tenuerũt, & paullùm modò vetustiores muri nostri Europæi habent: idque cum distinctione istâ Pinnarum. Hodie omitti placuit Pinnas, ob infirmitatem: etsi *Loricas* tenemus, & nostro verbo *Parapettos.* Sed altitudo, sodes, Lipsi horum talium quę fuit? LIPS. Haud stabilis semper aut exactè eadem: & in Hirtio audisti; *Loriculam pro ratione altitudinis inædificari.* In humili ergo vallo, humiliorẽ paullò; grandiusculam, in altiore. In Iosepho lego, velut de more, sed in amplâ Hierosolymorum munitione, *Loricas trium pedum altitudine fuisse; Pinnas, duorum.* Et sanè ea mensura ad viri modum sit, atque abundè ei tuendo. Sint & quattuor pedes, in vniuersum: suffecerint in castrensi vallo. Sed ad partem Valli tertiam venio, qui sunt CERVI. Non ij quidem in omni vallo, non: sed hîc à Cæsare adtexti, maiori tutelæ & securitati. Quid ergo ij sunt? *Cerui,* inquit Varro, *à similitudine cornuum cerui.* Sunt igitur ramosi trunci arborum, in eam faciem: atque ij firmiores aliâs, aliâs infirmi. Isti teneriores & infirmi, *Ceruoli* dicebantur, verbo diminuente. In Hygino: *Ceruoli, trunci ramosi. ad hos decurritur, si soli naturâ, nimiâ teneritate, cespes frangeretur.* Vtebantur his igitur in vallo struendo, ad terram coërcendam adstringẽdamque, identidem interiectis. Nos hodieque facimus. & sic idem Hyginus: *Nec vallum exstrui, nec fossa fieri potest, vt non ripæ decidant, quoties Ceruoli desunt.* Quod tamen vbi legitimus densusque cespes, vix opus. De his Ceruolis, Frontinus etiam, lib. I. cap. V. *Pelopidas vallum, ceruolis & alio materiæ genere constructum, incendit.* Virgulta hęc fuisse mixta copiosè indicat, tum & sudes, ac ligna. Et minorum hic vsus: quis maiorum? diuersus, & ferè duplex. Receptissimus iste, vt truncos illos firmiores in terram depangerent, & variè sererent, itineri impediendo aut obstruendo. Vt in Liuio, XLIIII. *Romanus ad Clitas quas vocant, munimẽta Ceruis etiam obiectis, vt viam*

intercluderet, à Macedonico ad Toronaicum mare perducit. Fuere fossæ & valli, & ante ea cerui isti: consimiliter vt in Cæsare *Cippi*, de quibus audiemus. Silius & hoc factitatum vult à timidis Cannarum reliquijs, quę Canusium se receperant, & Annibalem in horas exspectabant. Muniunt se igitur,

Quàque patet campus planis ingreßibus hosti,
Ceruorum ambustis imitantur cornua ramis.

Obserues amburi solere, ad robur & duritiem, & simul acumen: vt in Sudibus præustis. Tibúllus quoque sic adhibet, ad Messallam:

Nam te non alius belli tenet aptiùs artes,
Quà deceat tutam castris præducere fossam,
Qualiter aduersos hosti defigere ceruos.

Nam sic viri docti rectè emendarunt: etsi quis *Neruos*, qui anteà legebantur, ad Tormentorum dispositionem aptam rettulerit. sed renuit *Defigendi* tamen verbum. Atque is prior vsus, & creber: alter qui hîc in Cæsare, rarior, *Grandes ceruos eminuisse ad commissuras pluteorum atque aggeris, qui adscensum hostium tardarent.* Puto igitur in exteriore vallo eminuisse, insertos inter Loricam ligneam, & Aggerem ipsum, simplicis coronæ in modum: & vidi agrestes nostros, spineas eiusmodi proiecturas, in Loricis terreis, eidem fini, vsurpare. In Virgilio Cerui etiam leguntur,

Atque humiles habitare casas, & figere ceruos:

sed pro arborum truncis longioribus, ijsque furcatis, opinor: quibus transuersa tigna iniici possent, ad sustinendum. Fit in Tugurijs, & rudi opere rusticorum. An hoc sensu Appianus v. Ciuilium κεραίας dixit? Facit enim Bruti milites, cùm Xanthiorum vrbem oppugnarent, *alios scalas subitarias fecisse; alios κεραίας admouisse, ijsque pro scalis vsos.* Et interpres quidem vertit *Ceruos*, profectò haud ineptè, si * tale aliquid fuit: ego voluissem *Antemnas*, quas ex nauibus scilicet sumpserunt, & per eas connixi in muros. Pars deinde quarta, TVRRES. quas *toto opere circumdatas* scribit, interuallo inter se pedum LXXX. Atque hæ diuersæ turres erant ab ijs, quas posteà dicam, *Mobilibus*: fixæ enim istæ, & minùs operosæ, minusque etiam altæ. Iulianæ hæ sanè crebræ fuerunt; & calculus euincet,

* Nempe trunci arborum, cũ lateralibus ramis, leuiter accisis: qui possint esse Scalarum loco.

euincet, fuiſſe in *vndecim milliarium* ambitu, *ad ſexcentas octogintaſeptem*. Quid in ambitu Exteriore *quattuordecim milliarium*? palàm eſt, acceſſiſſe ad dictum numerum, CLXXXVII. Ergo in vtroque ambitu, inſimul, ∞. IↃ. LXI. Haud longè ab hoc numero & Octauianus Cæſar ad Peruſiam, cuius ligneas ibi turres Appianus numerat, *mille quingentas*. Quidquid diſſimulemus, ſunt hæc miranda; ſed alia etiam reſtant, & ſequitur

INTERIOR MVNITIO, quam dixi. Ea comprehenſa eſt in latitudine pedum CCCC. ab opido caſtra verſus, & habuit has partes: *Foſſas*, *Cippos*, *Lilia*, *Stimulos*. FOSSAE fuerunt, tres. Prima, ſub ipſum opidum ad radices collis, *pedum* XX. *directis lateribus*. Ab hac pedum CCCC. ſpatio, duas iterùm foſſas duxit, ſub ipſis caſtris, XV. *pedes latas*, *eâdem altitudine*. Cùm autem hîc par altitudo, credibile & in primâ illâ fuiſſe, etſi non dixit: imò libri priſci nec latitudinem illîc exprimunt, ſed ſcribunt, vt iam recitaui. Ex duabus autem iſtis vltimis, alteram *interiorem*, *campeſtribus ac demiſſis locis*, *aquâ ex flumine deriuatâ*, *compleuit*. Fuere enim palàm duæ: non vna, vt prauo acumine, interpres quidam dixit. Nam duas vult nominatas, adſpectu ſectionis quæ à flumine medio facta: atque ideò nec *interiorem* quidem legit, ſed *inferiorem*. Quæ hæc mala libido innouandi eſt? certè pro tutelâ & reliquâ dignitate operis, magis facit, fuiſſe duplices: quod palàm hîc ſcribitur, & alibi ſimile obſeruetur. Vna autem ex his foſſis, eaque aquâ repleta, vallo adhæſit: altera quo interuallo ab eâ, non dixit. Haud magno tamen, id credam. Hæc cùm ita feciſſet Cæſar, in ſpatio illo campoque medio pedum CCCC. opera hæc inſtituit, & totum locum variè impediuit. Primò, quos CIPPOS *appellabant*, defixit. Eorum quinque ordines ponit, in totidem perpetuis foſſis, & infernè reuincit: re totâ in eo ſatis clarâ, niſi quòd verba aliquid tenent. Nam ait, *truncis arborum*, *haud admodum firmis ramis*, *acciſis*, foſſas conſitas. An ergo rami quæſiti *infirmi*? ego contrà cenſebam, & operis ratio ac finis vellet. In veteribus conſenſu ferè, *aut admodum*, aiente ſiue alternante particulâ, itemque *abſciſis*. Retineo, hoc ſenſu. vt aut truncos ipſos rotarum arborum

arborum captos velit, ſed iuniorum; aut & maiorum ramos firmiores, qui cum ſuâ ſobole idem præſtabant. Hos enim ſparſos & ad latera exſtantes ramos, dolabrâ aptabant & exacuebant : quod in quibuſdam veterum benè *dolabratis* legitur, non *Delibratis*. Quod autem eſt, *Cippos* dictos, nihil equidem muto : ſine fraude tamen vacillationem optimi codicis indico, qui Torrentij antiſtitis fuit, in quo correctum *Cappos*. Incidebat, *Scapos*. & ſanè militum laſciuia hunc velut Martialem hortum habuit & conſeuit, & nomina etiam fortaſſis (vt mox *Lilia*) à re hortenſi ſumpſit. Alioqui *Ceruos* licuiſſet, recepto verbo. Sed hoc in ventum dixerim : pergo ad ipſa LILIA. quibus fodit *ſcrobes, trium in altitudinem pedum, paullatim anguſtiore ad ſummum faſtigio*. Nego, ad ſummum : nec qui conſiderat, admittet. Quid libri? meliores omnes, *ad infimum*: & defendendum eſt. Scrobes nempe ita factæ, vt patulâ rotunditate, paullatim anguſtarentur coïrentque ad imum. Ni ſic fuiſſet; quomodo terra exculcata commodè, quod additur? *Singuli ab infimo ſolo pedes terrâ exculcabantur*. Sententia eſt. è tribus illis pedibus altitudinis, tertium ab imo deperiſſe; terrâ aggeſtâ ad ſtabiliendum ſtipitem, & circa eum ſtipatâ & exculcatâ. Nam Hotomannum bona Mens non impulit duas voces inducere & auferre, *pedes terrâ*. Quid ergo reliqui duo pedes? ij vacui. & addit : *reliqua pars ſcrobis, ad occultandas inſidias, viminibus ac virgultis integebatur*. Id, inquam, eo ſenſu. vt vimina ac virgulta ſummam oram foueæ texerint, ei ſuperſtrata : imò & herbidus ceſpes ſuper ea, vt opinor, ad magis occultandum ſtilum. qui etſi quattuor digitos eminebat, vt dixit; tamen facilè hac tali materie celabatur. Feſtus id dixit, *Vallum cæcum*. Verba : *Cæcum vallum, in quo præacuti pali terræ adfixi, herbis & frondibus occuluntur*. Hirtius in Africano bello: *Valli foſſarumque altitudo, & extrà vallum ſtili cæci mirabilem in modum conſiti, vel ſine defenſoribus, aditum aduerſarijs prohibebant*. Vocat *Stilos*, ſicut & Silius:

Et ſtilus occulitur, cæcum in veſtigia telum.

Cæcum, non quod non videt, ſed non videtur: vt *cæca vada, cæci ſcopuli, morbi*, & plura. Pompeius hoc tale vallum ſtruxit, in ipſum Cæſarem, tunc cùm Brundiſio excederet : *Foſ-*

ſas tranſ-

ſas tranſuerſas viis prꝫducit, atque ibi ſudes ſtipiteſque præacutos defigit. hæc leuibus cratibus terráque inæquat. Vides herbam, terram, crates inſtratas: & dolus ita poſcit. Quo ſcitiſſimè vſi in Romanos poſteriores Lazi, barbarus populus. quod ita lego in Suidâ, neſcio an ex Menandro: Οἱ δὲ λάζοι βόθρους ὀρύξαντες, καὶ δόρατα τοῖς βόθροις ἐγκαταπήξαντες, ταρσοῖς καλάμων καὶ ὕλῃ μὴ βεβαίαν ἐχούσῃ βάσιν, ἀλλὰ πρὸς τὸ ἐπιφερόμενον ἄχθος ὀλισθαινούσῃ τὰ στόματα τῶν ὀρυγμάτων ἐκάλυψαν. καὶ χοῦν ἐμβαλόντες, τά τε παρ' ἑκάτερα χωρία γεωργήσαντες καὶ πυροὺς σπείραντες, ἐτροπώσαντο τοὺς ῥωμαίους: *Lazi ſcrobibus effoſſis, & ſtilos in iјs defigentes, cratibus arundineis & tali materie, quæ firmitudinem non haberet, ſed ad onus illatum cederet ſtatim ac laberetur, ora ſcrobium texerunt. Tum & terram ſuperiecêre, & circà arauerunt, & frumenta inſeminarunt: atque ita vicerunt fuderuntque Romanos.* Tales igitur ſtipites hi Iuliani defoſſi, & quidem octonis ordinibus diſpoſiti, in quicuncem. Sed claudit & dicit, *id ex ſimilitudine floris Lilium appellatum.* Hîc ſubſiſtunt, aut variè ſe mouent. Quæ enim in toto opere ſimilitudo Lilij? inquiunt. Nec de nihilo dubitatio: & eò decurritur, vt dicant calycem ipſum Lilij deſignari, cùm id clauſum adhuc, nec ſe expandit. Is capite leuiter protuberante, & quadrato eſt: & talem fuiſſe volunt immiſſum ſtipitem, eoque aſpectum. Hæreo, imò non hæreo. nónne enim Cæſar diſertè ſcribit, *ſtipites teretes* fuiſſe? nec forma hæc quadrata, aut lilij clauſi conuenit. Meo nunc ſenſu, adſpicit ſimilitudo totam foueam supernè expanſam iacentemque in orbem: cui medius deinde ſtipes inſeritur. atque id eſt velut Lilium patens, cum ſtamine ſuo aut ſtilo. Tu, aut tu, aliquid aptiùs? docete. In ſilentio veſtro, pergo ad STIMVLOS, quartum in hac areâ opus. Non contentus Cæſar dupliciter impediſſe iter, hos quoque addit: & *Taleas, pedem longas, ferreis hamis infixas, totas in terram infodiebat,* & per interualla modica ſpargebat. Numerum aut ordinem non dicit: obtinuere totum ſpatium, quod reliquum ad primam foſſam. Iſtæ autem Taleæ breues, nec niſi pedales: atque ita notetis, totum opus per gradus creuiſſe. primò minoribus *Taleis*, mox maioribus *Lilijs*, maximis denique *Cippis*: creuiſſe, adſpectu dico eorum qui inuaſiſſent. Dicit autem hos *Stimulos* nominatos: & approbo. quid tamen ita

K longè

longè ab it & diuertit optimus Torrentij codex, qui *Famulos*? An *Hamulos*? nam hamis infixas dixit. An *Flamulas*? quod genus Violæ Latinis est, vt non abeamus ab horto. An nugas ago? cùm Cæsar ipse mox, cùm adsultasse castris Gallos facit, ita scribat: *Galli dum longiùs ab munitione aberant, plus multitudine telorum proficiebant. posteaquàm propiùs successerunt, aut se ipsi Stimulis inopinantes induebant; aut in Scrobes delapsi transfodiebantur.* Stimuli ecce repetuntur, nec vacillat ibi liber: sed & ordo exponitur harum depositionum, quem dixi. *Interioris munitionis* omnia habetis: quid in

EXTERIORE? eadem Facies enim modò diuersa fuit, & hæc hostem spectauit, vt illa opidanos. Cæsar id ita dicit: *His rebus perfectis, regiones secutus æquissimas pro loci naturâ,* XIIII. *millia passuum complexus, pares eiusdem generis munitiones, diuersas ab his, contra exteriorem hostem perfecit: vt ne magnâ quidem multitudine, si ita accideret, eius discessu munitionum præsidia circumfundi possent.* Oratorem si lubeat agere, diffundam & ostendam per partes, tot iterùm *Fossas, Vallum alterum, Turres*, denique *Cippos, Lilia, Stimulos*: omnia hîc, in aucto ambitu, auctiora. Ego non faciam: & magna admiratio silentium magis imponit. BILL. Certè admiramur. CARON. Stupemus. sed quàm magnâ manu, quo spatio, Cæsar hæc opera? LIPS. Nonnisi *decem legionibus*: sed nempe illis veteranis, & quibus ipse elogium in Hirtio tribuit, Hispanos alloquens: *An me deleto, non animaduertebatis, decem habere legiones populum Romanum, quæ non solùm vobis obsistere, sed etiam cælum diruere possent?* Superba mihi sæpè & improba visa dictio (& est:) sed si quis hæc opera talia considerat, nónne has veras molitiones gygantum dicat, nec nostræ sortis? Quæris & de tempore. non expressit quidem Cæsar: tamen ex eo colligas, haud longè supra *triginta dies* impensos. Nec abnue credere. Scipionis illud ad Carthaginem, *viginti dies* tenuit: & eiusmodi alia, nobis semper mira, quia desiimus facere miranda. LAMPS.

Hæ potuêre manus adiungere Seston Abido,
Ingestóque solo Phryxæum elidere pontum.

Sed tamen est quod quæram Lipsi, in totâ hac munitione. Clausisti introrsum, extrorsum egregiè: quid autem? nullæ

viæ

viæ igitur relictæ ad exeundum, aut ineundum? perpetui illi *Cippi, Lilia, Stimuli*? LIPS. Minimè. vel me tacente res id dicebat, exitus quosdam ad frumentationes, pabulationes, aquationes, aliosque vsus, relictos. Sed vbi? Quod oblitus eram dicere, *vigintitria castella*, id est parua quædam castra, in Circumuallatione eâ fuerunt: in quibus cohortes aliquot militum, & velut corpora essent, contra vim & incursum. Quod si tot illa, quot dixi, ponimus: fuerunt quasi medio milliari quoque interiuncta: etsi libri quidam scripti, *triginta tria* ea faciunt. Ad hæc igitur castella mi Lampsoni, opportunè vias & exitus nunc collocamus. FVR. Vnum etiam ego. Interuallum inter Exterius Interiusque vallum, quantum fuisse censes? LIPS. Si interius in ambitu habuit XI. milliaria, Exterius XIIII. vt hîc scribitur: ratio colligit, fuisse inter vtrumque, passus circiter *nongentos quinquagintaquattuor*. Magna latitudo, & propemodum milliari vno vallum à vallo abfuit: sed caussa, credo, vt equi laxiùs haberentur, & pabulum etiam ijs esset: tum denique ob calones, lixas, & id genus, quos probabile multos fuisse. Ratio quidem circularis hoc interuallum postulat: etsi iustum tamen exactè ambitum circularem fuisse, haud opinamur: sed pro locis procurrisse, aut se flexisse, quod & Cæsar indicauit.



1. Alesia oppidum in colle. 2. Fossa infra collem à Caesare ducta. 3. *Stimuli.* 4. Lilia. 5. *Cippi.* 6. *Fossæ duæ ad vallum, interior aqua plena.*
7. Vallum ipsum è terra, lorica è ligno. 8. Cerui, siue rami grandes et densi stipatiq; eminentes, contra adscensum. 9. Castella in orbem. 10. Turres ligneæ.

DIALOG. III.

Agger totus ſtructus, & Cæſaris de eo locus.

SED enim *Vallum* & adiuncta ſatis explicauimus: & clauſum quidem hoſtem habemus, nondum oppugnatum. Vt id fiat, opera alia ſtruenda ſunt: inprimis AGGER. Is fuit, terreus quidam, & aliâ materie mixtâ, mons & eleuatio: quem paullatim verſus vrbem producebant & attollebant: vt ex alto pugnarent, & *Turres* ibi conſtituerent, ſed & *Tormenta*. *Agger* vocabatur, ab ipsâ re: quia aggerebant & cumulabant: poſterior ætas *Aggeſtum* dixit, ſed & alio genere *Aggeſtus* in Ammiano lectus. Ordinem hunc operis fuiſſe, Cicero indicat, ad Atticum: *Opidum cinximus Vallo, & Foſſâ, & Aggere.* Vſum etiam, idem in Philippicâ V. *Græcia vel receptaculum eſſet pulſo Antonio, vel Agger oppugnandæ Italiæ.* Quare Græcia, *Agger*? quia finitima & mari velut foſsâ diuiſa; quia alta ad oras; eoque velut Agger, imminens ad oppugnandum. Hoc igitur Agger, & eo fine: ſtruamus, ſi lubet. E terrâ, lapide, ligno congeriem ſtruebant: & hæc tria, cùm in alijs, tum in Suidâ iunctim ſic legetis: Ἔγεστα, πολεμικὸν μηχάνημα ἐκ λίθων, καὶ ξύλων, καὶ χοῦ ἐγειρόμενον, οἱ δὲ διὰ τὸ α ἄγεστα φασι: *Egeſta, bellica machinatio, ex lapidibus, lignis, & terrâ conſtructa. alij autem per A. ſcribunt Ageſta.* Thucydides, de Peloponneſijs, libro II. oppugnatione Platæarum: Ἔπειτα χῶμα ἔχουν πρὸς τὴν πόλιν. ἐφόρουν δὲ ὕλην ἐς αὐτὸ, καὶ λίθους, καὶ γῆν, καὶ εἴτι ἄλλο ἀνύτειν μέλλοι ἐπιβαλλόμενον: *Deinde Aggerem ad vrbem ſtruxerunt. inferebant in eum materiem ſiue ligna, tum lapides, terram, & quidquid aliud iniectum videbatur facere ad attollendum.* Item Ioſephus, in obſidione Hieroſolymorum: *Exciſis vicinis montibus, & ingenti copiâ lignorum ſaxorumque collectâ, cratibus etiam oppanſis contra venientia tela, Aggerem ſtruebant: quibus alij, colles deruentes, terram ſine intermiſsione ſuggerebant.* Hæc ita tria igitur miſcebant; etſi Cæſar de terrâ alibi ſeorſim, *Ceſpitibus ad aggerem comportandis.* Et de ſaxis Suidas: Καὶ χώματα δύο ἑκατέρωθεν ἔχουν ὡς πρὸς τὸ τεῖχος. ξυνδεσμὸς δὲ τοῦ χώματος αἱ πλίνθοι ἐγένοντο, αἱ ἐκ τῶν οἰκιῶν: *Aggeres duos excitabant vtrimque ad murum. Vinclum autem aggeris lateres erant, qui ex ædibus ſumpti.* Sed neſcio, an lateres eos velit iniectos ſtipando aggeri,

geri, an ad latera positos, pro muris, ad coërcendum. Sed materiem vidistis, & præcipuè materiem, id est ligna. Virgulta enim & fasces maximè hîc vsui: siue ad implendum & attollendum, siue ad ligandum. Itaque & *Aggeris* voce, hæc sæpè intellegebant. vt Cæsar VII. Gallic. *Agger ab vniuersis in munitionem coniectus est.* Fasces & virgulta fuère, quod hodieque solet ad explendum. Idem: *Cratibus atque aggere paludem expleri iubet.* Iterùm: *Proximam fossam cratibus integunt, atque aggere explent.* Hirtius de bello Alexandrino: *Arboribus excisis, quæ longitudine vtramque ripam contingerent, proiectis, repentinoque aggere iniecto, flumen transierunt.* Cæsar II. Ciuil. *Vimina materiamque comportari iubet, quibus comportatis rebus, aggerem exstruit.* Imò videbatur vix strui, sine istis. Idem ibidem, cùm iam incensus agger & opera fuissent: *Vnde agger comportari posset, nihil erat reliquum, omnibus arboribus longè latéque in finibus Massiliensium excisis.* Incensus, inquam, ibi, vt sæpè: ergo ligneus. & arbores requirit ad reparandum. Itaque Pompeius Filius in Hispaniâ, ad Vrsaonem, *vt eius opidi oppugnationem tutiorem efficeret* (loquitur ita Hirtius: id est, difficiliorem oppugnari.) *omnem materiem circùm opidum succisam, intrò congessit.* Atque ita cùm Cæsar aduenisset, *Agger, materiesque vnde solitæ sunt Turres agi, propiùs millia sex non reperiebatur.* Similis inopia, ad Hierosolyma, in Iosepho: *Romani plurimùm in aggerendâ materie laborantes, tamen intra* XXI. *dies aggeres erexerunt, attonsis omnibus aut excisis circà arboribus, ad stadia nonaginta.* Ea verò vastitas fuit, ad milliaria circiter vndena. Et quidem vsui arbores, non ob virgulta solùm, & tenuia ramorum, sed ob ipsos truncos: quia illa in molem mediam stipabant, hos & ad latera applicabant, firmando & coërcendo. Lucanus clarè, libro III.

——tunc omnia latè
Procumbunt nemora, & spoliantur robore siluæ.
Vt cùm terra leuis mediam virgultaque molem
Suspendant, STRVCTA LATERVM COMPAGE *ligatam*
Arctet humum, pressus ne cedat Turribus Agger.

Struebant, inquam, latera, & cancellatim tignis directis transuersisque, variè ligabant. quòd iterùm poëta idem tangit, ibidem:

--stellatis

——stellatis axibus Agger
Erigitur.

Qui enim* *stellati axes*, nisi hi laterales transuersi, & decussati, radiorum aut stellarum aliquâ facie? Et ita Silius quoque, imitatione si fortè Lucani, lib. XIII.

*Quo sensu & *Balthei stellati* in Capitolino.

Hîc latera intextus stellatis axibus Agger,
Hîc grauida armato surgebat Vinea dorso.

Thucydidem huc appono, libro II. de Peloponnesijs ad Platæas: ξύλα μὲν οὖν τέμνοντες ἐκ τοῦ κιθαιρῶνος, παρῳκοδόμουν ἑκατέρωθεν φορμηδὸν, ἀντὶ τοίχων τιθέντες, ὅπως μὴ διαχέοιτο ἐπιπολὺ τὸ χῶμα: *Lignis ex Cithærone monte excisis, struebant vtrimque implexim, vt canistri ac storeæ solent, loco murorum ea apponentes, idque ne terra longiùs funderet & laberetur.* Id enim vocat φορμηδὸν: & Scholiastes inibi: φορμὸς, ψίαθος, ὅστις ἐναλλὰξ ἔχων τὸ πλέγμα ἐστίν: *Phormus, corbis vel storea, quæ alterno textu plexa est.* Notetur autem in Thucydide, *loco murorum* id fuisse. nam iamantè & muros notauimus latericios è Suidâ, in hunc finem. ADAM. Venia sermonis mihi erit? LIPS. Imò gratia. diutilè siluisti. ADAM. Nam scis me ex ijs esse, de quibus Theognides:

Οἷσιν ἐπὶ γλώσσῃ τε καὶ ὀφθαλμοῖσιν ἔπεστι Αἰδώς:
Quis tener in linguâ atque oculis Pudor incolit vnâ.

Fronte aut linguâ parùm ego audax. LIPS. Tanto mihi probior. & *pauci boni Quæstores*, vt idem poëta ait, *Linguæ simul & Mentis.* Sed siquid vis, age. ADAM. Structio hæc lateralis parùm mihi firma, si Agger vtique adsurgat altiùs: quid enim fulcra illa ipsa fulciat? LIPS. Vinclum aliquod internum scilicet: & cogitandum ad trabes alias, exteras illas nexas. Sed & * erismæ, vt Vitruuius appellat, extrorsum admoueri potuerunt, & acclinando, vt in ruinosis videmus, sustentare. Tamen facilè assentiar, inferiùs tigna hæc vsum habuisse; vix in altitudine, & tunc arctatam leuiter molem, & ad oras coercitam virgultis. Imò, quid si Thucydides de sepe, & craticeo modò opere capiendus sit? nec id improbum, per sepimenta quædam opus clausum, & sic φορμηδὸν structum. Sed ego pergo: & claudo igitur, præcipuam materiem, ligneam fuisse. Itaque non mirum, etiam in aquis aut mari Aggerem iactum: permirum, si è terrâ. Quod in aquis autem, Appianus suprà docuit, in Scipionis

*ἐρείσματα.

operibus ad Carthaginem: *Vbi aggerem duxit in oreo prtus, stipatis proiectisque grandibus saxis, latum in summo* XXIIII. *pedes, in imo eius duplum.* Sed & Cæsar ad Brundisium, vt Pompeium includeret (ipse scribit) *quà fauces erant angustissimæ portus, molem atque aggerem ab vtraque parte litoris iaciebat.* Titus pariter, ad Hierosolyma, in Hegesippo, lib. v. cap. XX. *Vnus Agger è regione munitionis, cui nomen Antonia, per mediam ductus erat Piscinam, quam Struthiam vocabant. Hunc Aggerem Quintus numerus triginta cubitorum in altitudinem fecerat.* Vbi equidem de numero ambigo & controuerto. quia humilis mihi his Agger videtur, maximè Antoniæ turri oppositus, cuius rupes & basis, cui imposita, alta erat *cubitos quinquaginta*, ait Iosephus; & ipsa deinde Turris, *quadraginta.* Cui vsui ergo tantulus Agger in tantam altitudinem? nam æquare aut superare debebat, mox docendum. Sed nec in Iosepho is numerus, à quo haud dubiè Hegesippus sumpsit. Ille ergo non aliud dicit, quàm *Aggeres istos triginta cubitorum spatio inter se abiunctos*: quod suspicari licet oculo parùm firmo aut hærente Hegesippum legisse, & ad altitudinem transtulisse. Sanè aggeres vulgò alti, & id ferè pro muris, in quos struebantur. Seneca communiter, de Constantiâ sapient. cap. VI. *Æquaturum æditissimas arces aggerem crescere.* Silius:

——subit arduus agger,
Imponitque globos pugnantum desuper vrbi.

Cæsar II. Gallic. *Armorum magnâ multitudine de muro in fossam iactâ, sic vt propè summam muri Aggerisque altitudinem acerui armorum adæquarent.* Mens est, Aggerem pari admodum altitudine cum opposito muro fuisse, & iacta inter vtrumque arma, vtrumque æquasse. Iosephus III. Excid. Εγειρομένου δὲ ἤδη τοῦ χώματος, καὶ ταῖς ἐπάλξεσιν ὅσον οὔπω πλησιάζοντος: *Erecto iam aggere, & ipsis murorum pinnis tantum non appropinquante.* Ammianus XIX. *Pugna per Aggeres excelsos, muris proximos tentatur.* Vbi notetur, & admotos planè muris fuisse, vt è propinquo pugnarent. Tacitus IIII. Annal. *Struebatur Agger, vnde saxa, hastæ, ignes,* PROPINQVVM *in hostem iacerentur.* Liuius libro v. *Cùm agger promotus ad vrbem, Vineæque tantum non iniunctæ mœnibus essent.* Zosimus lib. II. obsidione Byzantij: Εγκείμενος δὲ τῇ πολιορκίᾳ κωνσταντῖνος, καὶ χῶμα ἴσον ἔχον ὕψος τῷ τείχει κατασκευάσας, πύργους τε στήσας ἐπὶ τοῦ χώματος ξυλίνους ὑψηλο-

ὑψηλοτέρους τοῦ τείχους, δι' ὧν τοὺς τὸ τεῖχος φυλάττοντας κατετόξευον, ὡς ἂν ἐπ' ἀδείας κριοὺς καὶ ἄλλας μηχανὰς τῷ τείχει προσάγοι, διενοεῖτο τὴν πόλιν ἑλεῖν: *Insumbens oppugnationi vrbis Constantinus, & Aggerem æquali altitudine cum muris excitans, Turres in eo constituit ligneas, altiores ipsis muris; ex ijs, qui opidum defendebant telis sagittisque petebantur, vt Arietes aliasque machinas tutò admouere liceret, atque ita vrbem capere.* Vbi & vsum fructumque varium Aggerum, licet obseruare. Sed de altitudine, expressam etiam alibi lego. vt in Cæsare ad Massiliam, *Agger altus pedes* LXXX. legitur. In eodem, lib. VII. ad Auaricum, *Latus pedes trecentos triginta, altus pedes octoginta, qui murum hostium pænè contingeret.* BILL. Profectò mira hæc magnitudo, & hodie quoque si struant, quæ non vrbs infestetur aut capiatur? LIPS. Atquin altiorem Billéhee reperio, in Iosepho & Hegesippo. Nam *Massada* castellum fuit in Iudæâ, situ & opere mirificè munitum. Totum in rupibus & inaccessis locis erat, eminebatque super reliquam terram, *cubitis trecentis.* Quid faceret in oppugnatione *Sylua* (Hegesippo *Silla*) Romanus dux? Aggerem communem primò iecit, altum *cubitos ducentos*: latitudo non est expressa, sed parem aut maiorem, ratio est fuisse. Sed addit Iosephus: οὐ μὴν οὔτε βέβαιον, οὔτε αὐτάρκες ἐδόκει τοῦτο τὸ μέτρον εἶναι τοῖς μηχανήμασιν εἰς ἐπίβαθραν, ἀλλ' ἐπ' αὐτοῦ βῆμα λίθων μεγάλων συνηρμοσμένων ἐποιήθη, πεντήκοντα πηχῶν εὖρος τε καὶ ὕψος. καὶ πύργος ἑξηκοντάπηχυς συνετέθη, σιδήρῳ καταπεφραγμένος ἅπας: *At enim cùm nec is modus efficax aut sufficiens videretur, machinis admouendis ad ascensum; aliud in eo Suggestum & tanquam tribunal exstructum est, è lapidibus magnis aptè iunctis, latum pariter & altum quinquaginta cubitos; & in eo Turris imposita sexaginta cubitorum, quæ ferro vndique esset tecta.* Eximium hoc opus, sed triplex: & tota altitudo, *cubitorum trecentorum decem.* Nempe denos illos cubitos, exsuperabat ipsum Massadæ fastigium: atque ita denique ceperunt. CAR. Iuuat audire & discere ingenia, siue & opera veterum: sed de admotione tamen aggeris ad ipsos muros, velim ampliùs, & quomodo ea facta? LIPS. Paullatim, & progrediendo. Nam latera quidem, vt dixi, vinciebant claudebantque lignis: sed antrorsus & vrbem versus, pars ea manebat aperta. Aggerebant igitur paullatim & promouebant, in fossas ipsas, denique ad muros. Dum id fieret, nihilominus Turres in Aggere

gere impositæ, quæ administrantes aut operantes tuebantur. Sed eæ quoque cum Aggere paullatim procedebant. Adstruo ex Cæsare, VII. Gallic. *Nostrarum Turrium altitudinem, quantum has cottidianus agger expresserat, commissis suarum turrium* * *aliis adæquabant.* Dicit, cottidiano aggere Turres *exprimi:* in altum nempe, & id fiebat augmento illo & prolatione Aggeris, qui opidum versus crescebat. Scite enim, tergum aut cau lam Aggeris humiliorem fuisse; & in cliuum, frontem versus, assiduè iuisse. Quâ in re interdum factum, vt Agger, si parùm fir natus aut densatus, prolaberetur in fossas. Narrat Liuius lib. x *Fortè quodam loco malè densatus Agger, pondere superstantium in fossam procubuit.* Sed cauebant scilicet, & virgultis aut lapidibus idemtidem adfirmabant. Isti Aggeres: satin' vt copiosè explicaui? ORAN. Haud culpamus. tamen cùm opus sic grande, tardè nónne oportuit strui? LIPS. Non oportuit, pro Romanâ diligentiâ & more. Nam & plures in paucis diebus inuenio excitatos, opere per legiones diuiso: idque ad diligentiam, & æmulationem. Tacitus IIII. Histor. obsidione Hierosolymorum: *Titus, quando impetum & subita belli locus abnueret, Aggeribus Vineisque certare statuit. Diuiduntur legionibus munia, & quies præliorum fuit.* Hegesippus in eâdem re: *Exstruebantur Aggeres, per numeros opere diuiso. Præcipui quattuor insurrexerant.* Numeri hîc, sunt legiones: quod in eo scriptore sæpe. Dicit autem *quattuor Aggeres*, exstructos: quod ipsum scilicet Iosephus, qui & addit, *spatio septemdecim dierum omnes perfectos.* Celeritatem igitur Orane vides: nec plura huic rei opus. FVR. Vnum etiam opus. Nam noui generis aggerem in Cæsare lêgi, qui è lateribus: atque eum velim explicari. LIPS. Opus tu & Cæsar assiduè suggeritis: pænè vellem vterque domi hodie mansissetis. Sed age, lege. FVR. Verba sunt II. Ciuil.

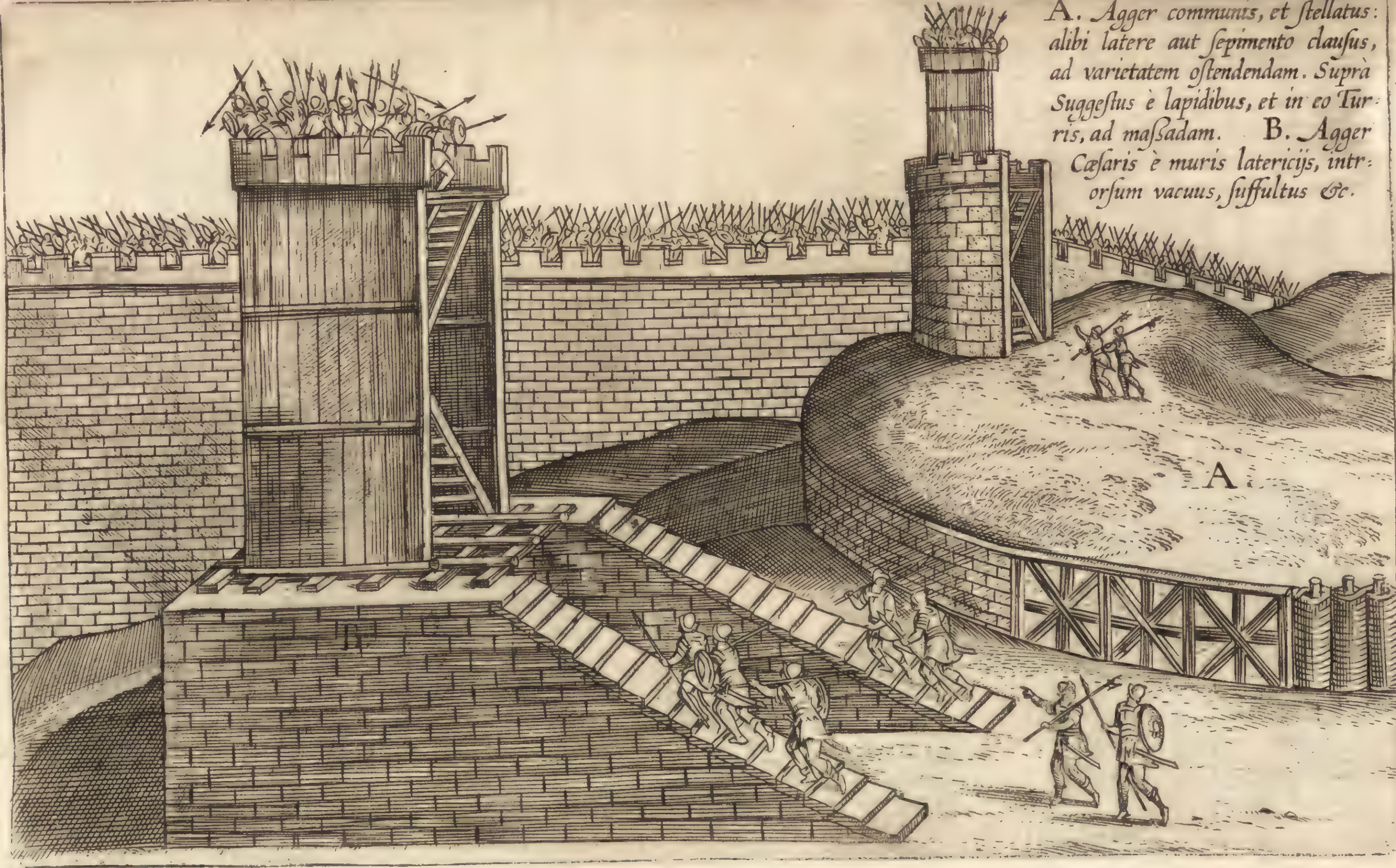
*Ita legēd. infrà docemus, lib. v. Dial. VII.

„ *Cùm iam nihil esset reliquum, vnde Agger comportari posset, omni-*
„ *bus arboribus longè lateque in finibus Maßiliensium excisis, Aggerem*
„ *noui generis atque inauditum, ex latericijs duobus muris, senûm pedum*
„ *craßitudine, æquâ ferè latitudine atque ille è materiâ fuerat Agger.*
„ *Vbi autem spatium inter muros, aut imbecillitas materiæ postulare vi-*
„ *debatur, pilæ interponuntur, transuersaria tigna inijciuntur, quæ fir-*
„ *mamento esse poßint; & quidquid est contignatum, cratibus consterni-*
tur,

tur, cratesque luto integuntur. Sub tecto miles, dextrâ ac sinistrâ muro tectus, aduersus, plutei obiectu; operi quæcumque vsui sunt, sine periculo supportat. Portæ, quibus locis videtur, eruptionis caussâ in medio relinquuntur. " " " "

Legi, tu illustra. LIPS. Planè nouus, vt Cæsar ipse dicit, Agger. Infernè enim vacuus est, & eâ parte castelli aut receptaculi vicem habet. Supernè contignatio est: sed quod miremur, altitudinem non definiuit; tantùm latitudinem. & ait: *æquâ fuisse, atque ille è terrâ Agger.* Atqui nec ea reperitur: & est modò initio libri, *altitudinem fuisse pedum* LXXX. Sed ibi variant scripti libri, & quidam *latitudinem* habent. Dicit autem fultum pilis in medio, *vbi spatium inter muros, aut imbecillitas materiæ postulare videbatur.* Cur hoc ambiguè? vbique verò, in tantâ latitudine, opus destinis fulcrisque fuit: nec vlla vna arbor à latere ad latus potuit pertinere. Variè ergo interposita: idque *inter duos muros.* Nec enim plures fecit, & partem anteriorem reliquit apertam, de more. Pluteus duntaxat, vt subdit, eam texit. Iste Agger pingendo magis se ostendet: qui structus materiæ inopiâ, & alioqui vtiliter etiam contra ignes. Nec enim hic periclitetur exuri: sicut nec ille magis nouitius, quem è terrâ merâ legi maiores nostros instituisse. Philippus Rauesteinius, vir nobilis, nostrâs, & militiæ clarus, scribit sub id suum æuum repertum * *Aggerem* quemdam *Volubilem* (ita appellat:) qui scilicet, collecto monte terreo eminus, paullatim voluendo & ligonibus superiaciendo, magnâ manu hominum vrbi admoueretur. Hanc pestem certam & inexplicabilem ipse habet: & Gallos, si memini, auctores inuentoresque facit. Res intellectu facilis: tamen, vt cœpimus, ista pingimus: & ad *Turres* imus.

* *Trenchiz roullant.*



A. Agger communis, et stellatus: alibi latere aut sepimento clausus, ad varietatem ostendendam. Suprà Suggestus è lapidibus, et in eo Turris, ad massadam. B. Agger Cæsaris è muris latericiis, introrsum vacuus, suffultus &c.

DIALOG. IIII.

De Turribus. Ignoratæ olim. quando repertæ? Altitudo, Tabulata, Ferrea tegmenta. De eis Cæsar explicatus.

TVRRES ego, & ipsa res, addimus: quia eæ in Aggere, & statim ab eo structæ. Imò & tunc, vt tetigi, cùm is nondum perfectus; & tutelæ operis ministrorumque caussâ, imponebantur. Sallustius in Iugurthino: *Vineas agere, superque Aggerem iacere, & impositis super Aggerem Turribus, opus & administros tutari.* Vineæ primùm, vt sub ijs commeare miles & aggerere possset; super eas (id est altiùs quàm eæ) ipse Agger; & in eo denique Turres. Ridiculus mihi visus ille, qui hoc (*superque*) delendum censet: quis enim Vineis Aggerem iniiciat? inquit. Nemo hercule, nemo, scimus: sed nec verbi eam mentem hîc esse, pariter scimus. Quod dixi, id dicit, aut τὸ *super* etiam, *ampliùs, præterea*, liceat interpretari. Siquid mutandum, *subterque* aptissimè legatur: quia sub Vineis Aggerem comportabant, & iaciebant. Sed ad Turres. eæ igitur statim structæ, sed paullò ab vrbe longiùs, & ne tela vitiarent aut impedirent. Cæsar II. Gallic. *Vbi vineis actis, Aggere exstructo, Turrim constitui procul viderunt, primùm irridere ex muro atque increpitare verbis, Quò tanta machinatio, ab tanto spatio exstrueretur? Quibusnam manibus, aut quibus viribus, homines tantulæ staturæ (nam plerisque omnibus Gallis, præ magnitudine corporum suorum, nostra breuitas contemptui est) tanti oneris turrim in muros sese collocare confiderent?* Quibus postremis verbis Faërnus & Fuluius emendant, *in muro*: nec assentior. qui scio nō in ipso muro Turrim locari potuisse, sed iuxta eos, & in eos. Seneca autem hunc stuporem & inscitiam Barbarorum vniuersè exagitat, De vitâ beatâ, cap. XXVI. *Otiosi diuitijs luditis, nec prouidetis earum periculum. sicut Barbari plerumque inclusi, & ignari machinarum, segnes laborem obsidentium spectant, nec quò illa pertineant, quæ ex longinquo instruuntur, intellegunt.* Imò verò Galli illi, apud Cæsarem, cùm moueri eas viderunt & occultè accedere; diuinum aliquid rati, ad eum miserunt legatos de pace, his verbis: *Non se existimare Romanos, sine deorum ope bellum gerere, qui tantæ altitudinis machinationes, tantâ celeritate promouere, & ex propinquitate pugnare possent.* Eadem simplicitas (nequis Gallis nostris insultet) Indorum:

quorum opidum Mazacas cùm Alexander obſideret (auctor Curtius lib. VIII.) *præcipuè rudes talium operum terrebant mobiles Turres, tantaſque moles, nullâ ope quæ cerneretur adiutas, deorum numine agi credebant.* Et quid tu rides tecum Billéhee? BILL. Indorum illorum mentio, nouellos iſtos & ad Occaſum repertos, auſpicijs Caroli Quinti, mihi ſubijcit: quos equi noſtri equiteſque conſpecti, & tormenta audita, in eumdem deduxêre ſenſum, vt putarent cæleſtes viros & copias eſſe: volare ſic & currere noua & ætherea animalia, denique fulgurare illos homines, & tonare. Itaque ſimile proſſus olim in Machinis illis terribilibus, & non viſis. LIPS. Simile. ſic aliud fortaſſe pòſt exorietur, quod pretium iſtis demet, & ignaros item dabit in ſtuporem. Sed pergamus in noſtris. Adſtupebant igitur ea Barbari. & ſic Cæſar iterum de Sueſſionibus, lib. II. *Celeriter vineis ad opidum actis, Aggere iacto, turribuſque conſtitutis, magnitudine operum, quæ neque viderant antea Galli, neque audierant, legatos ad Cæſarem, de deditione mittunt.* Hæc Barbari, & credimus: an etiam de Maſſilienſibus, quod Lucanus?

——æquantes mænia Turres
**Accipit. hæ nullo fixerunt robore terram,*
Sed per iter longum cauſsâ repsêre latenti.
Cùm tantum nutaret onus, telluris inanes
Concuſsiſſe ſinus quærentem erumpere ventum
Credidit, & muros mirata eſt ſtare iuuentus.

* Nempe Agger.

Non credimus, & laſciuiæ aut incogitantiæ poëtam notamus, qui Græculos & peritiſſimos machinarum, id facit mirari. Imò Cæſar omne tale genus, & tormenta, vbertim & præter ceteros, habuiſſe antiquitus Maſſilienſes oſtendit: vt alibi cantare Lucanus debeat, de credulitate eorum & errore, ac quaſi terram tremere cenſerent in Turrium motu. Hæc ſunt μωρολόγα, vt vno verbo dicam. Enimuerò apud Græcos, aut certè Siculos, reperta primùm res. Ex Athenæo Mechanico, apud Turnebum; vbi de his atque alijs: Ἐπίδοσιν δὲ ἔλαβεν ἡ τοιαύτη μηχανοποιΐα ἅπασα, κατὰ τὴν διονυσίου τοῦ σικελιώτου τυραννίδα, κατά τε τὴν φιλίππου τοῦ ἀμύντου βασιλείαν, ὅτε ἐπολιόρκει τοὺς βυζαντίους: *Initium aut incrementum accepit omnis hæc machinalis fabrica, circa Dionyſij Siculi tyrannidem, & Philippi Amyntæ filij regnum, cùm is Byzantios oppugnaret.* Iungatur ad ea etiam,

etiam, quæ ſuprà de Inuentione ſunt dicta. Et cautiùs ita Athenæus: quàm ex eo deinde Vitruuius lib.x.cap. XIX. *Cùm Philippus Amyntæ filius Byzantium oppugnaret, Polyidus Theſſalus, pluribus generibus & facilioribus, Teſtudinem arietariam explicauit. à quo receperunt doctrinam Diades & Chæreas, qui cum Alexandro militauerunt. Itaque Diades ſcriptis ſuis oſtendit ſe inueniſſe Turres ambulatorias, quas etiam diſſolutas in exercitu circumferre ſolebat.* Talia & Heron, cap. XIII. *Diades & Chæreas Polyidis Theſſali diſcipuli, qui vnà cum Alexandro Macedone in militiam profecti ſunt, mechanici primi cùm Terebras, tum Scalas nauticas, tum etiam eas quæ rotis feruntur Turres ligneas inuenerunt.* Hæc cautiùs, dico, & circumſpectiùs Athenæus. nec enim dicit *Diadem primum repperiſſe turres ambulatorias*, ſimpliciter: ſed τοὺς φορητοὺς πύργους, id eſt, *eas quæ circumferri poterant, ſolutiles*: vt equidem interpretor: atque ita Vitruuium opus eſt capi. Nam ſimplices *Ambulatoriæ* aut *Subrotatæ*, ſanè iamantè inuentæ in Siciliâ, & in Dionyſij ſenioris rebus ponit memoratque Diodorus. Quas autem dicit *portatiles Turres* ſiue φορητοὺς: puto eaſdem Appiano eſſe in v. Ciuil. de rebus Caſſij ad Rhodum, ἐπτυγμένους, *plicatiles*: quia per partes ſcilicet tollebantur, ponebantur, reponebantur. Verba eius: Ἐλπίζων γάρ τι τοιοῦτον (ὁ Κάσσιος) ἐπεφέρετο πύργους ἐπτυγμένους, οἱ τότε ἀνίσταντο: *Tale aliquid exſpectans Caſſius, tulerat ſecum* (in nauibus) *Turres ſolutiles, quæ tunc repoſitæ & erectæ ſunt.* Nec enim ad illas, quæ Pegmatum modo, deprimebantur attollebantúrve per cochleas, Appianũ puto reſpexiſſe. Sed hæc igitur inuentio, non ipſarum Turrium (fixæ enim illæ, iamdiu innotuerant: in opidis, in caſtris) ſed *Mobilium*, & quæ rotis agerentur. De his Vegetius: *Turribus plures rotæ mechanicá arte ſubduntur, quarum lapſu mobili magnitudo tam alta moueatur.* Plures, inquit, & neceſſum eſt *quattuor*, vt minimùm: ſed & *ſex, aut octo* etiam ſubditas, prout Turrium modus eſſet, in Herone lego. De hiſce Rotis in Liuio, lib.XXXII. *Cùm Turris per Aggerem parùm denſati ſoli ageretur, Rota vna in altiorem orbitam depreſſa, ita Turrim inclinauit, vt ſpeciem ruentis hoſtibus, trepidationemque inſanã ſuperſtantibus armatis præberet.* Et oportebat ſanè humum æquabilem denſamque huic rei eſſe: eoque & Curtius notauit, obſidione Gazæ: *Humus mouendis inutilis Turribus, deſidente ſabulo, agilitatem Rotarum morabatur, & tabulata Turrium perfringebat.* Ita & Ioſephus

Vide notas.

phus prodidit, *è tribus turribus quinquaginta cubitorum, vnam vitio Aggeris concidisse* : idque ad Hierosolyma. Actæ igitur Rotis, sed latentibus & internis, aut certè interiùs mouendis Hoc ideò, ne telis hostium, qui agerent, exponerentur, & turris tueretur suos motores. A tergo tamen quosdam applicitos, qui propellerent, non ambigo: & licuit, quia non illinc metus. Peccauit in hac re Vitiges Gothorum rex, & Romam obsidens (in Procopij I. Gothicorum) *Turres etiam molitus est, quæ hostium muros adæquarent, ex lapidum interuallis vera dimensione sumptâ. Turribus autem ad angulos supposuit rotas, quarum volutione huc illuc, subiunctis bobus, traherentur.* Accessêre igitur ad muros, atque adeò Belisarius (vir alio Principe, quàm Iustiniano, dignus) de industriâ & consilio passus est succedere: donec signo dato, boues telis certis peti iussit, & occidi. ijsque labentibus, stetere immotæ turres, & hostes abière irrisi. An non simile tamen, quod ingeniosi illi Alexandrini fecêre, cùm bellum in vrbe esset, cum magno illo bellatore? Cæsarem dico. Ita enim Hirtius: *Præterea Ambulatorias turres decem tabulatorum confixerant, subiectisque eas Rotis, funibus iumentisque obiectis, directis plateis, in quamcumquè erat visum partem mouebant.* Funes & iumenta admouet, quæ facilè huc illuc agerent; maximè quia directæ & sine multiplici flexu plateæ. An is sensus & lectio? nam alij libri aliter, & *pluteis* non *plateis* habent. Tum dixerit, Pluteos obiectos, qui tegerent homines & iumenta: nec malè pro hac mente, *obtectis*. Hic igitur motus actioque turrium: quæ magnitudo? Vitruuius ex Diade breuiter: *Turrem minimam ait fieri oportere, ne minus altam cubitorum* LX. *latitudinem* XVII. *Contracturam autem summam, imæ partis quintam. Arrectaria in turris imo dodrantalia, in summo semipedalia. Fieri autem ait oportere eam turrim tabulatorum decem, singulis partibus in eâ fenestratis. Maiorem verò turrim altam cubitorum* CXX. *latam cubitorum* XXIII. *s. contracturam item summam, quintâ parte. arrectaria pedalia in imo, in summo semipedalia. Hanc magnitudinem turris faciebat tabulatorum* XX. *cùm haberent singula tabulata circuitionem cubitorum ternûm, tegebat autem coriis crudis, vt ab omni plagâ essent tutæ.* Hæc ita Vitruuius, & duplices modò Turres agnoscit, *Minores Maioresque*: sed Heron ex eodem Diade, *Medias* etiam addit, cap. XIII. *Minores quidem turrium* LX. *cubitorum in altitudine faciebat: basim*

basim quadrabat, vnumquodque latus XVII. *cubitorum. Decem tectorum faciebat: supremum tectum, quintam partem basis habebat. Maiores autem & harum sesquialteras, quindecim tectorum faciebat, in altitudine cubitos* XC. *Iterumque duplas, quæ viginti tectis constarent, altas cubitos* CXX. *latas quaquauersum ferè* XXIIII. Ex his * Vitruuio satis lucis accedit: & quod ille obscuriùs, *contractu- ram summam, imæ partis quintam* dixit: clarum est, tabulatum fastigiumque summum intellegi, quod decrescit in imi quintam. Ea subtiliùs & distinctiùs, tum in Heronis isto & sequenti capite, tum in Barocij Notis explicantur. Non faciunt ad nostrum & Historicum institutum: notemus tantùm, Turres in tot tabulata non æquabiliter surrexisse, sed instar Phari Ægyptiaci, paullatim & per ea singula decreuisse. Qui modus sanè aptior in speciem, in stabilitatem, in motionem. Sed quod etiam spatium inter ipsa tabulata fuerit, curiosus aliquis quærat? Id quoque inæquale. & *Diades ac Chæreas* (ait Heron) *infimum tectum cubitos septem attollunt, & digitos* XII. *superiora quinque; singula cubitos quinque; reliqua, cubitos quattuor & trientem.* Hæc ita commensuratio & præcepta ex arte: an seruata semper in re & opere? Nemo opinetur, nec ad hæc præcepta astringebant se milites aut Duces. Itaque nec tabulata, vt illi volunt, minimæ turris, decem: imò sex & infrà sæpe. vt in Diodoro libro XIIII. vbi Dionysius Siciliæ tyrannus, προσήγαγε καὶ τοὺς ὑπὸ τῶν τροχῶν πύργους τοῖς τείχεσιν, ἑξορόφους ὄντας, οὓς κατεσκεύασε πρὸς τὸ τῶν οἰκιῶν ὕψος: *admouit & muris turres eas quæ rotis aguntur, sex tabulatorum, quas construxit ad altitudinem ædium.* Et in Latinis exempla. Sed nec temerè viginti tabulatorum, vt illi, in historijs inuenio: nisi tamen quòd Mithridates ad Cyzicum, inter alia multa magnaque opera, *turrim centum cubitorum* struxit, narrante Plutarcho in Lucullo: quæ altitudine pænè æquat illas Diadis duplices, nec tamen plenè. At decem, sæpiùs. vt in Cæsare: *Exstruitur Agger in altitudinem* IX. *pedum, collocatur in eo Turris decem tabulatorum.* Moneo obiter, pedes illos nouenos corruptos videri: & næ ille pusillus Agger, cùm Vxellodunum, cui adstruitur, in excelso positum & prærupto. Fuit, vt minimum *pedum* LX. ac sic ausim rescribere. In Silio autem, tanta item Turris, libro XIIII.

*Et magis, si additur Athenæi fragmentū in Turnebo, XXIII. cap. XXX. Vide.

Turris multiplici surgens ad sidera tecto

Exibat, tabulata decem cui crescere Graius
Fecerat, & multas nemorum consumpserat vmbras.

In Vegetio, nihil definiti, sed vniuersè ita scribit: *Turribus pro modo altitudinis additur latitudo. nam interdum trigenos pedes per quadrum, interdum quadragenos, vel quinquagenos latæ sunt. Proceritas autem ipsarum tanta fit, vt non solùm muros, sed etiam turres lapideas altitudine superent.* Notatis latitudinem maiorem, quàm in vllâ Diadis aut Apollodori est: videlicet quia hæc non ad normam artis adstricta, sed pro temporibus, & voluntate struentium mutata. Tabulata tamen plerumque plura: quo fine? vt defensores plures imponerent, tum & *Tormenta, Scalas, Pontes,* & talia ad inuadendum. De *Tormentis*, in Ammiano est: *Erigi Aggeres cœpti, turresque fabricantur frontibus ferratis excelsæ, quarum fastigijs ballistæ locatæ sunt singulis, vt à propugnaculis depellerent defensores.* Singula fastigia, singula tabulata capienda videntur: quos & *Vertices* idem appellat alibi: *Operum variæ species cum turribus admouebantur ferratis, quarum in verticibus celsis aptatæ ballistæ, propugnatores agitantes humiliùs disiectabant.* An nonnisi suprema Turrium aliquis acceperit? etsi Liuius clarè aliter, XXI. *Ipse Annibal, quà turris mobilis, omnia munimenta vrbis altitudine superans, agebatur, hortator aderat. quæ cùm admota, catapultis ballistisque per omnia tabulata dispositis, muros defensoribus nudasset: tum Annibal quingentos fermè Afros, cum dolabris, ad subruendum ab imo murum misit.* Ergo tormenta in turribus, sed non maxima: & disertim Iosephus aliquoties *sagittarios & iaculatores* in ijs collocat, καὶ τῶν ἀφετηρίων ὀργάνων τὰ κουφότερα, *& leuißima* (notate) *tormentorum.* Sed & *Scalas* in ijs condidi, opportunè proferendas. Ita enim Vegetius: *Præsens periculum ciuitatis est, si ad murum fuerit turris admota. plures enim accipit scalas, & diuerso genere conatur irrumpere.* Videndum an non Sidonij versus huc faciant, in Burgo Leontij:

Sed nec testudo, nec vinea, nec rota currens
Iam positis scalis, vmquam quassare valebunt.

Currentem enim *rotam*, liceat turrim mobilem accipere, & prolatas ex eâ Scalas. Etsi Scalarum etiam genus est rotis surrepentium, pontemque suprà ferentium: quas Heron descripsit in cap. XIX. Tertium in eâ, *Pontes.* de quibus Vegetius: *In superioribus turris partibus contati & sagittarij collocantur, qui defensores vrbis*

contis

contis, missilibus, saxisque prosternant: in inferioribus habet Arietem, cuius impetu destruit muros: circa medium verò pontem accipit, factum de duabus trabibus, septumque de vimine, quem subitò prolatum inter turrim murumque constituunt, & per eum egredientes bellatores in ciuitatem transeunt. Fateor mixtam cum Testudine Arietariâ hanc talem Turrim esse: sed tamen Pontem in eâ collocat, ex veteri vsu & more. Ammianus XXI: *Constructas veloci studio ligneas turres, propugnaculis hostium celsiores, imposuêre trigeminis nauibus validè inter se connexis. quibus insistentes armati, vno parique ardore propugnatores dispellere, collatis ex propinquo viribus, nitebantur. subterque expediti velites, è turrium cauernis egreßi, ponticulis eiectis, quos antè compaginarant, transgredi festinant.* Hoc ille in oppugnatione Aquileiæ narrat, & Ponticulos istos turribus manifestè imponit. In fixis quoque castrorum turribus, locat eos Hirtius: & quidem Vegetij ritu munitos de vimine. Octauo Gallic. *Turres crebras excitatas in altitudinem trium tabulatorum, pontibus traiectis constratisque coniunctas, quorum frontes vimineâ loriculâ munirentur.* Factum & inferiori æuo scitote. & in Radeuico De gestis Friderici Imp. scriptum, libro II. cap. LIX. *Electis ergo de singulis agminibus viris fortißimis, intra machinas turrium eos collocat, varijs quidem locis, alios superiores, alios inferiores: vt dum inferiores ciuitatem per murum ingreßuri Pontes applicarent, superiores eos iaculis & sagittis, quò minùs ab hostibus læderentur, defenderent. Erant Turres ipsæ nimiâ proceritate mirabiles, supra centum pedes in altum erectæ, multorum hominum per singula diuersoria capaces.* Ipsa eadem Guntherus poëta, spiritus & ingenij haud spernendus, imò, vt in illo æuo, mirandus:

Protinus ad muros, munitas vndique turres
Inuectasque rotis, & magno pondere firmas
Ducit, & hostili celsas super aggere sistit.
Harum summa tenent, quos vel ballista vel arcus
Morte procul mißâ facit hostibus esse timendos,
Qui iaculum valido longè torquere lacerto,
*Longiùs excußâ didicêre potenter * habenâ.* * *amento.*
Inferiora viri fortes ex agmine toto
Electi, promptique manu, tabulata tuentur.
Qui dum trans fossas, porrecto ponte, patentes

Mœnibus aßiliunt, & muros rumpere tentant,
Qui loca summa tenent, iaculis leuibusque sagittis
Infestant miseros per propugnacula ciues.

Satis. ac censeo me Turres vbertim descripsisse. CARON. Fatemur. vnum tamen desidero, de *frontibus turrium ferratis*, quas in Ammiani verbis paulloantè notaui. Quid eæ, aut quare? LIPS. Munimen turribus contra ignes. Cùm enim præcipuum in eas remedium & repugnatio esset, per iacula ignita, faces, malleolos, murices: repertum, vt totæ ferro tegerentur. Totæ inquam, aut certè à triplici latere: etsi frontium modò Ammianus meminit expressè. Iosephus III. Excidij: Πύργους δὲ τρεῖς πεντήκοντα ποδῶν ἕκαστον τὸ ὕψος κατασκευάσας, πάντοθεν σιδήρῳ κεκαλυμμένους, ὡς ἑδραῖοί τε εἶεν ὑπὸ βρίθους, καὶ δυσάλωτοι πυρὶ, τῶν χωμάτων ἐπέστησεν: *Turres tres, singulas pedum quinquaginta altas, cùm struxisset, ferro vndique eas texit: tùm vt stabiliores essent, ob pondus; tùm vt igni incorruptibiles: atque ita in aggeribus constituit.* Addit ipse & alteram caussam, de pondere: quod miror, & satis id dedisse cùm homines impositi videntur, tum tormenta. Sed iterat tamen idem, lib. VI. Καὶ τοὺς πύργους ἦν ἀμήχανον ἑλεῖν, μήτε ἀναστραφῆναι ῥᾳδίως διὰ τὸ βρίθος, μήτ' ἐμπρησθῆναι διὰ τὸν σίδηρον δυναμένους, ᾧ κατεκαλύπτοντο: *Turres expugnare aut capere difficile erat, sed nec euertere ob pondus, nec comburere ob ferrum quo tegebantur.* Sed & vtrumque hoc in Radeuico, libro II. cap. LVIII. *Turres in excelsum erectas, ferro variaque materiâ vndique tectas, vt & pondere stabiles essent, neque ignibus expugnarentur, super aggeres collocat.* Qui & aliam *variam materiam*, vt appellat, circumdat: scilicet centones, coria, & hæc de more. Ammianus XX. *Machinas Romanorum Persæ exurere vi magnâ nitebantur, & assiduè malleolos & incendiaria tela torquentes, laborabant incassum: eâ re, quòd humectis scortis & centonibus erant opertæ materiæ plures, aliæ vnctæ alumine diligenter, vt ignis per eas laberetur.* FVR. Etiámne Romanis in hac re vsus aluminis? Atqui, vt nouum, narratum à Claudio Quadrigario memini, in turri aliquâ Archelai Athenis: *Tum Sulla conatus est, &* * *tempore magno eduxit copias, vt Archelai turrim vnam, quam ille interposuit ligneam, incenderet. Venit, accessit, ligna subdidit, submouit Græcos, ignem admouit. satis diu sunt conati, numquam quiuerunt incendere. Ita Archelaus omnem materiam obleuerat alumine: quod Sulla atque milites mirabantur.*

* Fortè opere.

LIPS.

LIPS. O stili puritatem, & in compendio lucem! atque vtinam scriptor ille exstet, vel in scribentium hodie exemplum! Sed de alumine tunc quidem nouum, posteà, vt hæc talia, inueterauit. Atqui contra ignes noui generis Turrim Cæsar, aut eius miles, ad Massiliam struxit. Cedo librum Furi, legantur.

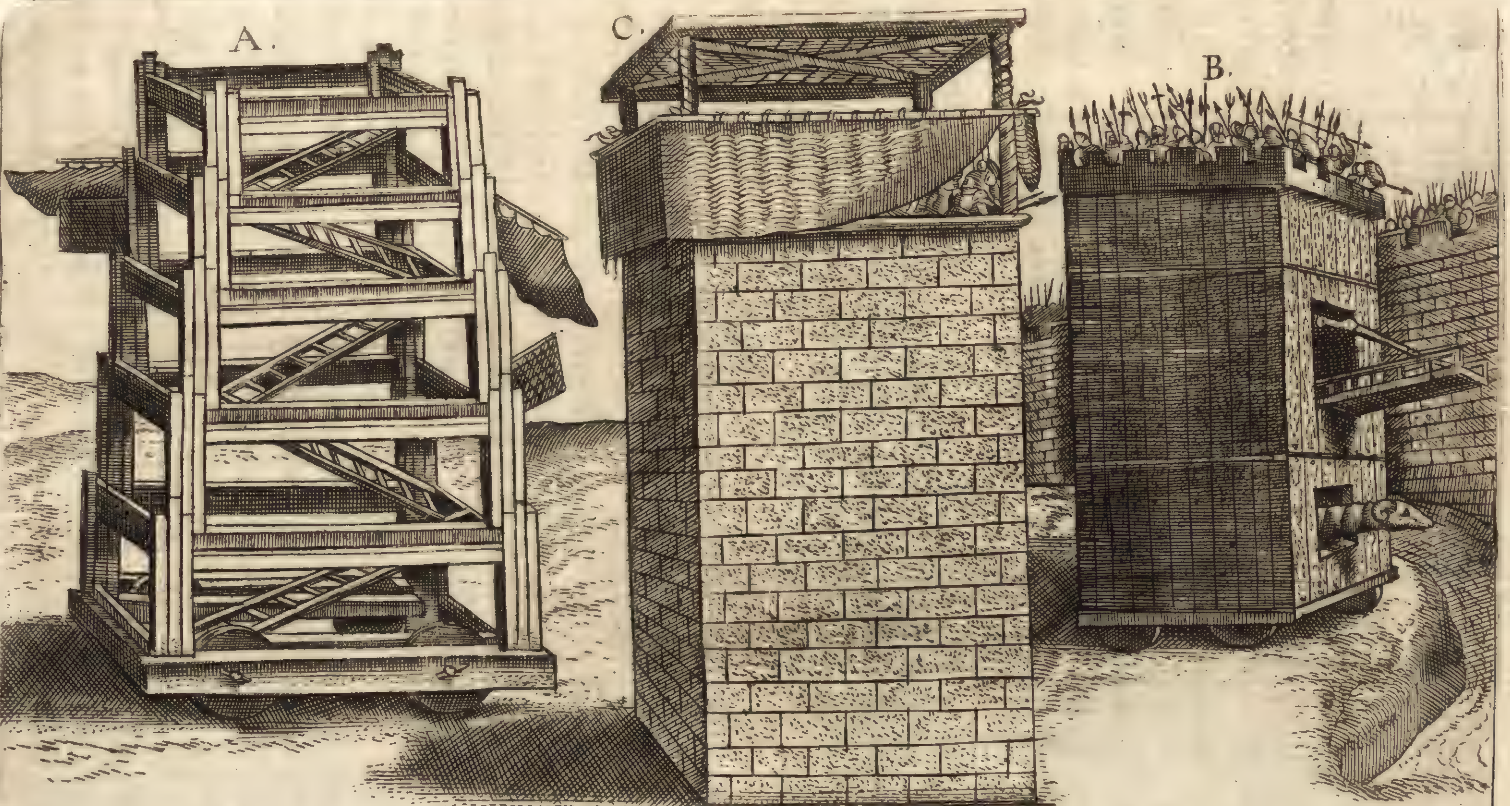
FVR. A me fiet, audi: II. Ciuil.

Est animaduersum ab legionarijs, qui dexteram partem operis administrabant, ex crebris hostium eruptionibus, magno sibi esse præsidio posse, si pro castello ac receptaculo, turrim ex latere sub muro fecissent: quam primò ad repentinos incursus humilem, paruamque fecerant. huc se referebant: hinc, siqua maior oppresserat vis, propugnabant: hinc ad repellendum & prosequendum hostem procurrebant. patebat hæc quoquouersus pedes XXX. *sed parietum crassitudo pedum* V. *postea verò, vt est rerum omnium magister vsus, hominum adhibitâ sollertiâ, inuentum est, magno esse vsui posse, si hæc esset in altitudinem turris elata. id hac ratione perfectum est. vbi turris altitudo perducta est ad contabulationem; eamque in parietes instruxerunt, ita vt capita tignorum extremâ parietum structurâ tegerentur, ne quid emineret, vbi ignis hostium adhæresceret. hanc insuper contignationem, quantum tectum plutei & vinearum passum est, laterculo adstruxerunt: supraque eum locum duo tigna transuersa iniecerunt, non longè ab extremis parietibus, quibus suspenderent eam contignationem, quæ turri tegumento esset futura: supraque ea tigna directò transuersas trabes iniecerunt, easque asseribus religauerunt: has trabes paullò longiores atque eminentiores, quàm extremi parietes erant, effecerunt; vt esset, vbi tegumenta perpendere possent, ad defendendos ictus ac repellendos, dum inter eam contignationem parietes exstruerentur: eamque contabulationem summam lateribus, lutoque constrauerunt, nequid ignis hostium nocere posset: centonesque insuper iniecerunt; ne aut tela tormentis missa tabulationem perfringerent, aut saxa ex catapultis latericium discuterent. storias autem ex funibus ancorarijs tres in longitudinem parietum turris, latas* IV. *pedes fecerunt: easque ex* III. *partibus, quæ ad hostes vergebant, eminentibus trabibus circum turrem præpendentes religauerunt, quod vnum genus tegumenti alijs locis erant experti, nullo telo neque tormento transfici posse. vbi verò ea pars turris, quæ erat perfecta, tecta atque munita est ab omni ictu hostium; pluteos ad alia opera abduxerunt: turris tectum per seipsum prehensionibus ex contignatione primâ suspendere ac tollere cœperunt;*

"*vbi, quantum storiarum dimissio patiebatur, tantum eleuabant. Intra*
" *hæc tegumenta abditi atque muniti, parietes lateribus exstruebant: rur-*
" *susque aliá prehensione ad ædificandum sibi locum expediebant: vbi tem-*
" *pus alterius contabulationis videbatur, tigna item vt primò tecta, ex-*
" *tremis lateribus instruebant, exque eâ contignatione rursus summam*
" *contabulationem, storiasque eleuabant. ita tutò, ac sine vllo vulnere* VI.
" *tabulata exstruxerunt: fenestrasque, quibus in locis visum est, ad tor-*
" *menta mittenda in struendo reliquerunt.*

Pluscula verba sunt, & in speciem intricata: sed vix quod moretur intendentem. De *Storeis* tamen moneo, vbi scribitur, *tres factas in longitudinem parietum, latas pedes quattuor*, perperam adhuc acceptum: sed & vidi qui rescribere vellet, & in numero mutare. Atqui res sic habet. Storeę istæ è funibus anchorarijs implexæ, fortes, solidæ, densæ; tres fuêre, tot quot latera scilicet intuta ab hoste. Nam tergo, nihil ijs opus. Eæ longæ fuerunt, vti ipsi parietes, singulę pedes xxx: latę autem, non nisi *quaternos*. Optimâ ratione. cùm enim non nisi operarijs ipsis opponerentur, & Turris latericia inferiùs suo robore se tegeret; profectò sufficiebant *quattuor* illi pedes, ad homines tegendos, in opere necessariò se leuiter curuantes. Addo & de *Prehensionibus*, quas *Cochleas* aut *Præla* vulgò explicant, & eorum operâ subleuatum volût hoc tectum: nec abnuo commodè potuisse fieri, & hodie vsurpant. Sed an *Prehensionum* vox apta? liber Torrentij *prensionum* pręfert: nec scio an faciam, *Pressionum*. Pressiones haud ineptè ad Præla & elationem referantur: & adsimiliter Cæsar idem scripsit, *Turres à cottidiano aggere expressas*. Sunt tamen & propriè *Pressiones* Vitruuio, ὑπομόχλια: siue id quod Vectibus subiicitur, ad eleuandum. Videatur, an non & hîc similis pressio; & tum fulcra & destinæ quæ sustentarent, tabulato inferiori nixæ. Ista de Turribus. nisi etiam ex Nicetâ addo, Turres quasdam complendis fossis, & ad scansionem fuisse. Narrat de Iohanne quodam, *eum Varuam opidum obsedisse, & Machinam quadrilateram struxisse, quæ latitudine æquaret fossæ spatium, & altitudine ipsa mœnia. Eum deinde subiectis rotis ad fossæ labrum admouisse, & deinde subuertisse atque in ipsam fossam impulisse. Hanc autem vtrumque labrum sub finem tetigisse; atque ita eâdem illâ vsos milites, & ad fossam complendam, & ad mœnia scandenda, vice scalarum.*

DIALOG.



A. *Turris mobilis, cum gradibus ſuis ad tabulata ſingula, et oſtenſione velamentorum et tabularum ad latera, ex Herone.* B. *Turris Vegetij, cum ponte et Ariete.* C. *Turris latericia Caeſaris, cum funibus anchorarijs praependentibus, dum fit opus. Tectum ſupernè, mobile.*

DIALOG. V.

Pontium pleraque ratio. Primùm Naualis, tum in Vtribus, in Cuppis: & Cæsaris in Rheno illustratus.

GRANDIORES iam Machinas dixi, Tormenta me vocant & exspectant. CAR. Ego reuoco, si pateris: & de *Pontibus* velim addi. Mentio eorum in Turribus, & Aggeribus: sed & in re militari, quàm sæpe intercurrunt? LIPS. Nego has esse *Machinas*. CAR. Aio, & ingenium certè sæpe habent; & Tacitus hoc nomine ipso appellat, IIII. Histor. *Machinas etiam, insolitum sibi, ausi* (de Germanis.) *nec vlla ipsis solertia, perfugæ captiuique docebant struere materias in modum pontis, mox subiectis rotis propellere.* LIPS. Rideo tuum acumen. Machinas istas in modum Pontium fuisse dicit, siue in vsum, vt per eas transirent in muros: non tamen simpliciter Pontes. Atque istæ non aliud, quàm velut Turres vno tabulato fuerunt. Sed tamen, quod dicis, tota res Pontium digna inspici, & pro copiâ à me fiet. Vulgatas notasque nunc eorum formas, quid opus adferri? scimus omnes: eligam rariores aliquot aut magis sepositas. inter eas hanc, quâ Romani sæpissimè vsi in fluminibus transmittendis, ponte è nauibus facto Bella inuentio: & Eunapius scitissimè sic depingit, in Suidâ: Ζεύγνυται δὲ ῥωμαίοις εὐπετέστατα τῶν ποταμῶν τὰ ῥεύματα, ἅτε καὶ τοῦτο διὰ μελέτης ἀεὶ τοῖς στρατιώταις ὄν, καὶ ὥσπερ ἄλλο τι τῶν πολεμικῶν ἀσκούμενον, ἐπί τε ἴστρῳ, καὶ ῥήνῳ, καὶ εὐφράτῃ. Ἔστι δὲ ὁ τρόπος, οὐ γὰρ δὴ πάντας εἰδέναι οἶμαι, τοιόσδε· πλατεῖαι μέν εἰσιν αἱ νῆες δι' ὧν ὁ ποταμὸς ζεύγνυται. ἀνορμίζονται δὲ ὀλίγον ἄνω τοῦ ῥεύματος, ὑπὲρ τὸν μέλλοντα ζεύγνυσθαι τόπον. Ἐπὰν δὲ τὸ σημεῖον δοθῇ, ἀφίασι μίαν πρώτην ναῦν φέρεσθαι κατὰ ῥοῦν πλησίον τῆς οἰκείας ὄχθης. ἐπὰν δὲ κατὰ τὸν ζευγνύμενον ἥκει τόπον, ἐμβάλλουσιν εἰς ῥεῦμα φορμὸν λίθων ἐμπεπλησμένον καλωδίῳ δήσαντες ὥσπερ ἄγκυραν. ἀφ' οὗ δεθεῖσα ἡ ναῦς πρὸς τῇ ὄχθῃ ἵσταται σανίσι καὶ ζεύγμασιν, ἅπερ ἄφθονα αὐτοῖς ἡ ναῦς φέρει. Καὶ παραχρῆμα μέχρι τῆς ἀποβάσεως καταστρώννυται. εἶτα ἄλλην ἀφιᾶσιν ὀλίγον ἀπ' ἐκείνης, καὶ ἄλλην ἀπ' ἐκείνης ἕως ἐπὶ τὴν ἀντιπέραν ὄχθην ἐλάσωσι τὸ ζεῦγμα. ἡ δὲ πρὸς τῇ πολεμίᾳ ναῦς καὶ πύργους ἐπ' αὐτῇ καὶ πυλίδα καὶ τοξότας καὶ καταπέλτας φέρει: *Romanis flumina pontibus facillimè iunguntur, & sine labore; vt in quo milites assiduè exercentur, & tanquam aliud militarium operum discunt, in Istro, Rheno, Euphrate. Est autem modus, quem non omnes scire opinor, iste. Latæ iacentesque sunt naues, quibus fluuius iungitur. Sursum*

autem paullùm in statione sunt, supra locũ eum vbi pontem facturi sunt. Atque vbi signum datũ est, vnam solam è nauibus demittunt prono flumine ferri, iuxta suam & amicam ripam. Ea vbi ad locum iungẽdum & Ponti destinatum venerit; corbem plenum lapidibus in flumen iaciunt, alligatũ fune quodam, velut anchoram. quo nauis deuincta, iuxta ripam consistit, & sternitur tabulis tignisque, quæ adfatim ipsa nauis vehit. Et statim ita ad finem descensumque in terram vsque, constrata est. Deinde verò aliam demittunt, paullò ab eâ remotam; aliamq; ab istâ; donec in aduersam ripam perduxerint pontem. Quæ autem hostili ripæ nauis obiacet, eâ & turres habet, & portulã, & sagittarios, & catapultas. Hæc ita Eunapius: & prorsus eadem Arrianus in rebus Alexandri, cùm ex occasione differit de pontium hac iuncturâ. Ambigit quomodo Alexander Indum fluuium transmiserit, & quo genere pontis: nec proditum id ait: tamen *arbitrari se, vsum eo quo Romani Danubium aut Rhenum Celticum iunxerũt, ac Tigrim & Euphratem, quoties vsus fuit.* atq; addit, me vertente, libro quinto: *Celerrima & expeditissima Romanis est pontium constructio in nauibus: quam ego pretium scriptionis censeo referre. Naues ijs demittuntur, lapsu fluminis, dato signo: idq; nõ rectæ, sed vt solet in ijs quæ inhibẽt, & à puppi remigãt. Istas autem deorsum ducit, vt par est, fluminis cursus: retinet verò & sistit remigium obnixum, donec aduersa facta sit loco designato. Atque ibi demittunt crates vimineas, formâ pyramidis plexas, idoneis lectisq; ad id lapidibus oppletas: demittũt autem à prorâ cuiusq; nauis, vt sic obfirment & teneant cõtra cursum. Simul autem vna nauium ita firmata fuerit; & alia iuxta illam, cum interuallo quantum opus videtur ad firmitatem eorũ quæ insternuntur, pariter prorâ obuersâ in fluuij cursum statuitur. & in vtrisq; tigna statim in directum inijciuntur, & tabulæ asseresq. transuersarij ad connectendum. Ita mox per ceteras naues opus procedit, quantæ opus sunt ad totum pontem. Vtrimque autem ad caput pontis gradus in terram depacti adijciuntur, quò facilior equis iumentisq. sit ingressus, & simul vt quasi vinculũ sint totius pontis. Breui porrò spatio totum opus absoluitur, & cum magno ardore ac tumultu, nec tamen decorũ & ordo abest. Adhortationes etiã per quamque nauim, & increpationes eorum qui segniùs munus obeũt, nihil impediunt aut tollunt, vel edictorum auditionem, vel operãdi celeritatem. Atq; hæc sunt, quæ Romanis iam ab antiquo vsitata.* Pulchra & vulgatissima olim ratio, & quam miror ab ijs qui harum rerum

fuerunt, nondum hodie vulgatam. Verba altera cum alteris si confertis, quid opus luce meâ? quin clara sunt, & tota res partitè descripta. CAR. Haud negauerim. sed in rebus ipsis, aliquid est quod sistat. E nauibus pontes istos faciunt: vnde igitur eæ sic subitò, & ad manū? præsertim in hostili aliquo fluuio, vbi probabile est amotas. LIPS. Respondeo, dupliciter tunc paratas: siue ab ipsis, in ipso ibi loco; siue curribus prouidè iam aduectas. Quid ibi & subitario opere; mirari non conuenit, immò pro Romanis moribus id fuit. Nónne fabri in legionibus, & Præfectus fabrûm? nónne vulgò ipsi milites in tirocinio hæc discebant? nihil ambigimus. Et Eunapius hoc significat, cùm ait *milites assiduè in tali structurâ exercitos, & vt militare aliquod opus didicisse.* Struebant igitur ipsi rudes illas naues, siue alueos: quid quod & alias, quarum in mari vsus, operosiores? Certè Iulianæ naues, quibus Britanniam petijt, narrantur ab ipso (Commentario v.) *circiter sexcentæ, singulari militum studio instructæ.* Iterùm, idem *Labieno scribit, vt quamplurimas posset, ijs legionibus, quæ sunt apud ipsum, naues instituat.* Itaque tot manibus, incredibili celeritate hæc parabantur. Apud Cęsarem, I. Commentario, *reliquas copias Heluetiorum vt consequi posset, pontem in Arari faciendum curat*: additque, mirantibus Heluetijs, *vno die* eum factum. Simile in VIII. Commentario, cùm Gallos palus media seiungeret à suis castris: ipse *pontibus palude constratâ, legiones traducit celeriter*, & inopinatò se ijs sistens. Atque ea Romanorum diligentia fuit, sed veterum: posteriores fatiscere cœperunt & labare. Itaque curribus iam legas, vt dixi, hæc talia circumuecta. quòd in nostrâ re apud Ammianum, lib. XXIIII. Iulianus Imperator *naues iussit exuri, præter minores duodecim; quas profuturas pangendis pontibus, disposuit vehi carpentis.* In Vegetio autem, hoc de more iam scribitur, lib. III. cap. VII. *Commodius repertum est, vt monoxylos, hoc est paullò latiores scaphulas, ex singulis trabibus excauatas, carpentis secum portet exercitus, tabulatis pariter, & clauis ferreis præparatis. Ita absque morâ constructus pons, & funibus vinctus, lapidei arcus soliditatem præstat in tempore.* Benè & sollicitè omnia præparantur, naues, tabulæ, claui, funes: pro nouâ scilicet ignauiâ, quæ iam valebat. Nunc Carondelete, satisfeci? CAR. Satis, hac parte: aliud. Cur corbibus naues has firmant & ligant, non anchoris, vt solet? nam mihi de

corbibus

corbibus hoc nouum est. LIPS. Ab eâdem, opinor, caussâ, & iam dictâ. Omnia elegerunt, ipsis paranda: & tale in corbibus, quos facilè è viminibus struere, & ad vsum hunc aptare. Non ita in anchoris: circumferendæ fuissent, & vehendæ. Quid, quod solo aliquo istæ non mordent, aut adhærent; corbes in omni, boni vtilesque sunt? Potuit & hæc caussa esse. ac sanè firmiter hæ tenebant ac ligabant, pyramidali eâ formâ sic demissæ. Ideò enim tali, vt aquæ impetus minùs pelleret, & ab acumine illo sensim & facilè laberetur. Cui rei puto & moneo, minuentem tenuemque partem illam, contra aquam sursum iniectam; crassam & grandiorem, deorsum, fune inibi alligato. CAR. Sed & tertiùm rogo. Si tam vulgatus, & *ab antiquo*, vt aiunt, ille pons; cur rara aut nulla eius mentio? LIPS. Rara fortassis, non tamen nulla. Pompeium lego, (in Flori lib. III. cap. V.) *statim ponte nauibus facto, primum omnium Romanorũ transisse Euphratem.* Habes clarè naualem hunc pontem: sed & sæpè tectè & celatim. vt cùm pontium in flumine mentio est, nisi aliter formantur, putamus accipiendos hos istos. An tamen origo non tam alta, nec longè vltra Pompeium? vix enim occasio fuit Euphratem, Rhenum, Danubium, & maiora illa fluminum transmittendi. Ita si est; tum in Arriano antiquitas illa, aptè restringatur ad hoc æui. Exemplum tamen, quod memini, & velut imaginem aut initium huiusce pontis, in Hirtij de bello Hispaniensi habes. vbi *Cæsar, cùm ad flumen Bætim venisset, neque propter altitudinem fluminis transire posset, lapidibus corbes plenos demisit. ita insuper ponte facto, copias tripartitò traduxit.* Egregium inuentum: & corbes illi cùm lapides in strue coërceant, ne diffluant; ipsi lapides pondere hæreant & sistant: in facili est, statim pontem struere, tignis tabulisque superiectis. Sed hoc locum non habeat in altiore flumine, puta Rheno, Danubio: ideoque corbes isti ingeniosè aliò aptati & versi, ad naues scilicet firmandas astringendasque. Naualem autem pontem in Traiani columnâ oculis vsurpare est, super Danubium: super ipsum Rhenum, struxit Alexãder Seuerus Imp. Herodiano breuiter (vt in re notâ) narrante: τόν τε ποταμὸν ναυσὶ διαλαμβάνων, ὡς πρὸς ἀλλήλας συνδεθεισῶν, γεφυρωθέντα, εὐμαρῆ τὴν διάβασιν τοῖς στρατιώταις παρέξειν ᾤετο: *Fluuium ipsum nauibus amplectens, & inter se eas vinciens, ponte ita facto, putabat facilem transitum militibus præbiturum.* Hęc seria & Vide Notas.

in pontibus transitio: aliâs, & nauibus singulis transibant, iisque sæpè leuioribus, & verè nauicellis. Cæsar Sicorim flumen in Hispaniâ sic transmisit (ipse narrat 1. Ciuil.) nauesq; huius generis à militibus fieri iussit: *Carinæ primùm ac statumina ex leuiore materiâ fiebant, reliquum corpus nauium viminibus contextum, corijs integebatur: has perfectas, carris iunctis deuehit noctu, militesque his nauibus flumen transportat.* Sed nec tuta, nec ex dignitate satis ea transuectio est: ideò & nocte patrata. De eâ sic Lucanus:

Primùm cana salix madefacto vimine paruam
Texitur in puppim, cæsos induta iuuencos,
Vectoris patiens, tumidum superemicat amnem.

Imitatus id Saluidienus, bello Siculo, in Pompeium (notat Dio Cassius:) sed parùm feliciter, turbido illo freto. At Hispani, ritu gentico, leuiori etiam operâ; & inflatis vtribus incumbentes, solent tranare. Passim exempla. quod & Romani interim fecêre. certè Cęsar, de quo Suetonius: *Si flumina morarentur, nando traijciens, vel innixus inflatis vtribus, persæpè nuncios de se præuênit.* Cui rei exemplum vel ab Hispanis, vel à Græcis: nam & hi vsi. Arrianus de Alexandro, Istrum traijciente, libro 1. Τὰς δὲ διφθέρας, ὑφ' αἷς ἐσκήνουν, τῆς κάρφης πληρώσας, καὶ ὅσα μονόξυλα πλοῖα συναγαγὼν, διεβίβαζεν ἐπ' αὐτῶν τῆς στρατιᾶς ὅσους δυνατὸν ἦν ἐν τῷ τοιῷδε τρόπῳ: *Pelles accipiens* (Alexander) *sub quibus tetenderant, easque stramento farciens, sed & lintres quotquot ibi erant colligens, in ijs quantas copias potuit traiecit, in tali apparatu.* Idem iterùm lib. III. de Oxo amne ab eodem traiecto: Συναγαγὼν τὰς διφθέρας, ὑφ' αἷς ἐσκήνουν οἱ στρατιῶται, φορυτοῦ ἐμπλῆσαι ἐκέλευσεν, ὡς ξηροτάτου, καὶ καταδῆσαί τε καὶ συρράψαι ἀκριβῶς, τοῦ μὴ ἐνδύεσθαι ἐς αὐτὰς τοῦ ὕδατος: *Colligens pelles, sub quibus milites egerant, stramentis aut & sarmentis quàm maximè aridis eas impleri iussit, & cum curâ ligari & consui, ne aquam possent admittere.* In eâdem re Curtius: *Vtres quàm plurimos, stramentis refertos, diuidit. his incubantes tranauêre amnem.* Vtrumuis huic rei, & stramenta, & arida sarmenta: quod item in Nicetâ de Scytharum moribus: Σχεδιάζει δὲ τοῖς σκύθαις τοῦ ποταμοῦ τὴν διάβασιν κάρφης πλήρης διφθέρα, λίαν ἐς τὸ ἀκριβὲς συνεσπασμένη, ὡς μηδὲ βραχὺ λιβάδιον ἐπεισρέειν ἔσωθεν: *Facilem transitum fluminis Scythis præbet, pellis stramētis repleta: eaq; ita curiosè compacta, vt nec guttula aquæ penetret.* Tum addit, *Solitos inscendere hunc vtrem, & equo ante se acto, eiusq; caudâ pro velo vsos, Istrum aliaq; flumina transmittere.*

Quin

Quin & pontem ex iunctis his vtribus fieri posse, docuit apud Xenophontem Rhodius quispiam, cùm victrix illa manus Græcorum, insequentibus Persis, ad Pigretem amnem constitisset. Locus est in III. Anabaseos: *Vtribus, aiebat, ad bis mille opus habebo, quas facilè adipisci è capris, ouibus, bobus, asinis qui castra hæc sequuntur. Funibus etiam, ad vinciendum; sed & hos iumenta vestra sagmaria satis dederint. Vtribus autem iunctis, lapides ijs appendam, quos velut anchoras demittam. Denique toti operi sarmenta cratesque inijciam, & terram supersternam. Vtris autem quisque duos viros facilè feret, ne mergi vos arbitremini; contra lapsum autem, terra & sarmenta valebunt.* Hæc ille vir ingeniosè, ipso Xenophonte laudante, etsi Græci tunc non vsi, metu hostium in aduersâ ripâ. Sed vsi posteà simili iuncturâ Romani, & *Ascogefrum* dixerunt voce Græcâ, quasi *pontem vtrinũ*: quem libellus post Notitiam imperij aperit, & deformat: cuius verba, quia pluscula, abstineo nunc dare. Sed traiecerunt tali ponte iamantè Romani, sub Iouiano Principe, Tigrim fluuium, si Zosimo credam lib. III. conati sunt magis, quàm perfecerunt, si Ammiano. Sic enim iste libro XXV. *Vtribus è cæsorum animalium corijs coagmentare pontẽ architecti promittebant*: sed addit, *vanis conatibus id agitatum.* etsi quidam seorsim vtribus insidentes, posteà transiuere. Commentum simile in eodem scriptore, sed paullò diuersum, libro XXX. de Armeniorum rege fugitiuo: qui *lectulos in villis repertos, binis vtribus suffulciens, quibus singuli proceres insidentes, & regulus ipse, iumenta trahentes*, Euphratem transmisêre. Sed vsi ad hanc rem & cuppis interdum, siue inanibus vasis. In Lucano, lib. IIII.

Namque ratem vacuæ sustentant vndique cuppæ,
Quarum porrectis series constricta catenis,
Ordinibus geminis obliquas excipit alnos.

Quod ipsum Maximino Imp. factum ad Aquileiam, Herodianus vos docebit libro octauo. Satis de Pontibus. ORAN. Ludis. LIPS. Tu me. ORAN. Ludis, inquam: & nobilem illum scilicet Iulianum pontem, in Rheno structum, nec nominare tibi animus, aut memoria est? LIPS. Memoria, sed non animus. quid enim opus? summates viri ante me in hac curâ fuerũt: Turnebus, Hotomannus, Buteo, ipse Cæsar Scaliger: quid in scænâ hac post eos spectet? LAMPS. At nobis placet. & clariùs aut

firmiùs fortasse aliquid, quàm singuli illi, dices. FVR. Quid, quod promisisti? LIPS. Numquam factum. FVR. Imò iamnunc, cùm pontes in *Nauibus* struebas, *Vtribus*, *Cuppis*, *Sublicis*. Vbi ergo aliter sublicεus? LIPS. Vincitis, habete. ——* χαλεπὸν γὰρ ἐρυκακέειν ἕνα πολλούς. Ait Cæsar:

* *Difficile est vnum contendere multis.*

Cæsar his de caussis Rhenum transire decreuerat: sed nauibus transire, neque satis tutum esse arbitrabatur, neque suæ neque populi Romani dignitatis esse statuebat. Itaque etsi summa difficultas faciundi pontis proponebatur, propter latitudinem, rapiditatem, altitudinemque fluminis: tamen id sibi contendendum existimabat. Rationem igitur pontis hanc instituit. Tigna bina sesquipedalia, paullùm ab imo præacuta, dimensa ad altitudinem fluminis, interuallo pedum duorum inter se iungebat. Hæc cum machinationibus * *immissa in flumen defixerat, fistucisq; adegerat, non sublicæ modo directa ad perpendiculum, sed* * *prona ac fastigiata, vt secundùm naturam fluminis procumberent. His item contraria duo ad eumdem modum* * *iuncta, interuallo pedum quadragenûm, ab inferiore parte, contra vim atque impetum fluminis conuersa statuebat. Hæc vtraque, bipedalibus trabibus immissis, quantum eorum tignorum iunctura distabat, binis vtrimque fibulis ab extremâ parte distinebantur. quibus disclusis, atque in contrariam partem reuinctis, tanta erat operis firmitudo atque ea rerum natura, vt quò maior vis aquæ sese incitauisset, hoc arctiùs illigata tenerentur. Hæc directâ materiâ iniectâ contexebantur, ac longurijs cratibusque consternebãtur. ac nihilo seciùs sublicæ ad inferiorem partem fluminis obliquæ adigebantur, quæ pro ariete subiectæ & cum omni opere coniunctæ vim fluminis exciperent. & aliæ item supra pontem mediocri spatio; vt si arborum trunci siue naues deijciendi operis caussâ essent à barbaris missæ, his defensoribus earũ rerum vis minueretur, neu ponti nocerent. Diebus decẽ, quibus materia cœpta erat comportari, omni opere effecto, exercitus traducitur.*

* Quidam libri, *demissa*.
* Fuluij cod *pronè ac fastigiatè*.
* Idem *diiuncta*.

Cæsaris verba habetis: lustremus. ait: *Nauibus transire non arbitrabatur satis tutum, neque suæ, aut populi Romani, dignitatis*] Caussa duplex facti pontis, Securitas & Dignitas. Et sanè singillatim nauibus cùm transitur, & hostis facilè impediat, aut partem excipiat: nec dignitatem etiam habet, quia furtim & clàm ferè transitur. Tale Tacitus, de Germanico, II. Annal. *Cæsar, nisi pontibus præsidijsque impositis, dare in discrimen legiones, haud Imperatorium ratus.* Ait: *Etsi summa difficultas faciendi pontis proponebatur.*]

tur.] Ob altitudinem fluuij, latitudinem, violentiam. Et hercu-les hodie si faciendum; valdè, credo, cunctemur. Sed Cæsar, hîc Cæsar; & quæ per naturam fieri non posse videbantur, indu-striâ aut constantiâ perfecit. Struere cœpit: sed an non flumi-ne priùs auerso aliquantum, & sic minuto? Non dicit ipse: so-lent tamen Romani, & valdè è re fuisset. Ita idem Cæsar, cùm Pompeium ad Dyrrachium obsideret; aquæ inopiâ eum pres-surus, *omnia flumina, atque omnes riuos qui ad mare pertinebant, aut auerterat, aut magnis operibus obstruxerat.* Idem in Hispaniâ, *Conti-nuato diem noctemque opere in flumine auertendo, eò iam rem deduxe-rat, vt equites possent atque auderent flumen transire.* Itaque tale ali-quid mitigando & maturando operi hîc factum, vt non assero; ita leuiter subijcio, & pono. Ait: *Tigna bina sesquipedalia.*] Cras-sa hæc tigna, & capiendum æqualiter, & in omni latere, sic fuis-se. Ambitus igitur *sex pedum*. Sanè opus robore, quia hæc & flu-men excipiebant, & ferre totum pontem debebant. Ait: *Paul-lùm ab imo præacuta.*] An ferro præfixo? quidam sic imaginantur & pingunt; sed imaginantur & simplicius è * ligno mucronem sic fuisse. Ait: *Dimensa ad altitudinem fluminis.*] Mensurâ quidem variâ; vti flumen in medio aut circa ripas variabat. Nec ea mens, quam Cardanus effingit, quasi non altiora fecerit, quàm ipsum summum flumen, æquâ cum aquis superficie: non: sed vt di-xi, dimensio ad fundum spectat. Quis etiam ambigit, quin sur-rexerint paullùm extra flumen, ad reliquam fabricam capien-dam: tum etiam in casum, si flumen fortè creuisset? Ego verò quinos aut quaternos pedes eminuisse, nihil dubito. *Fistucisque adegerat.*] Quid Fistucæ & Fistucatio, vel ex Vitruuio diu no-tum, & palustres aut admaritimi populi, hodieque in ædifican-do & fundando, assiduè vtuntur. Ait: *Prona & fastigiata.*] Hoc caput & arx inuentiunculæ est, & fabricæ Iulianæ. In istâ sibi placet, & satis explicat, ijs quidem qui non sunt nubilâ aut varâ mente. Tigna, inquit, non recta demissa, vt in sublicis pontium vulgò solet: sed duo prona & decumbentia secundùm flumen; duo tum altera opposita, item iacẽtia & inclinantia, sed situ con-trario, in aduersum flumen. Interuallum autem inter opposita hæc tigna, facit *quadragenûm pedum, ab inferiore parte:* quod est in fundo, & vbi defigebantur. Certum autem, cùm sic infernè di-uarica-

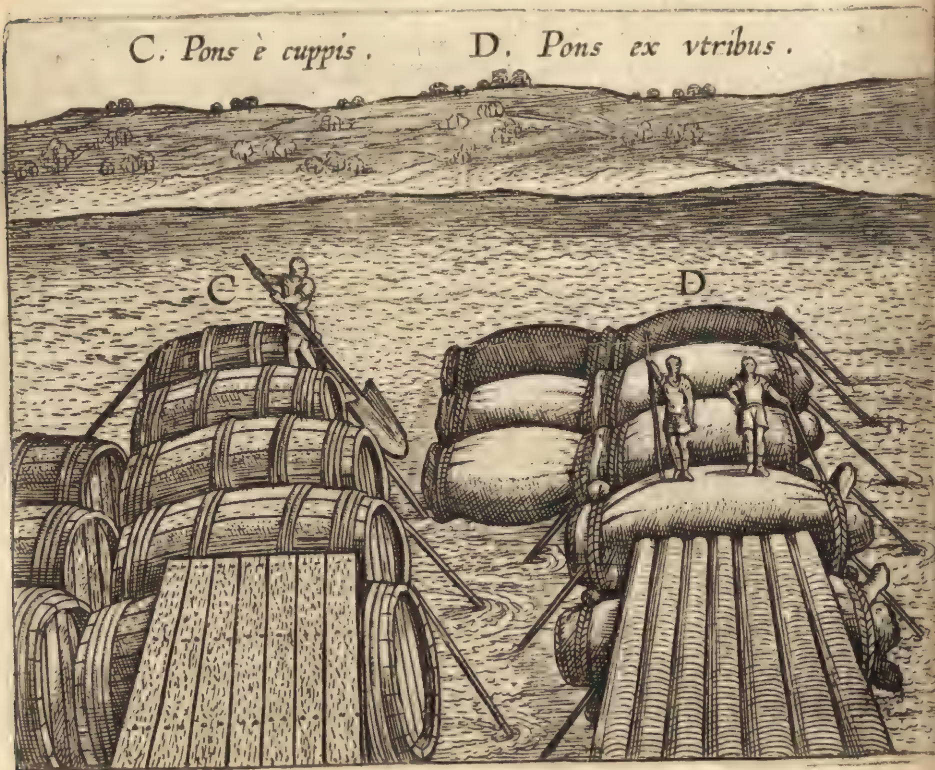
*Siquis vo-let, præusto.

uaricabant, capita minùs paullò inter se abstitisse. Quantum igitur hoc spatij? Cæsar siluit, sed putet aliquis *ἀναλόγως triginta pedum*, aut paullùm infrà: atque eadem istã latitudo iniecti pontis. Pergit: *Hæc vtraque bipedalibus trabibus immissis.*] Tigna illa bina ibant per spatium fluminis, quantum à ripâ ad ripam erat: sed quid in transuerso deinde, & latitudine pontis? *Trabes*, inquit, *bipedales immissæ*, inter ipsa bina tigna: bipedales, inquam, quãtum scilicet interuallum inter tigna. Erant igitur hæ transuersariæ trabes, fundamentum mox & velut solum supremi pontis, cui leuior materia iniecta. Pergit, *binis vtrimque fibulis ea tigna distenta.*] Quod sententiam habet, tigna illa inclinata, distenta fuisse & obfirmata binis fibulis, in capite vtroque immissæ trabis. Sed quid *Fibulæ*? quod Scaligero rectè visum, taleę, & velut ligneæ (sic appellem) anchoræ, immissæ ad ligandum. Vitruuius: *Vtræque muri frontes inter se, quẽadmodum fibulis, his taleis colligatæ.* Idem alibi: *Tigna tria à capite fibulâ coniuncta, & in imo diuaricata:* etsi & alia ea fibula esse potuit, non nego. Ergo in Cæsare, *vtrimque binæ fibulæ*, sunto taleæ duæ duræ, firmæ, in caput quodque trabis immissæ. Duæ, inquam: interior vna, & altera exterior, ob caussam mox dicendam. Quid autem *Distineri*? validè teneri, vt *distringi*. aut etiam seorsim teneri & abiungi, ne coirent; sed & ne abirent, duplici illo nexu. Ordo verborum Iulij: *Vtraque tigna, immissis trabibus distinebantur*: quomodo? *binis vtrimque fibulis ab extremâ parte.* Pergit iam porrò: *Quibus disclusis, atque in contrariam partem reuinctis.*] Tignis nempe extrorsum & introrsum clausis: tum & parte alterâ pariter reuinctis. Et statim: *Ea erat rerum natura, vt quò maior aquæ vis.*] Planè rerum natura. & vult ex nexu illo & renexu fibularum consequi, vt trabs immissa contineat tigna, nec sinat sursum aut deorsum inclinare. Vt athletæ brachiis capitibusq; iunguntur, pedibus absistunt, & ita se firmant contra lapsum: simile in hac pronitate tignorum, & mox reuinctione. Cogitandum autem, quod Cæsar de duobus tignis dixit: idem fuisse in aliis, & totum opus per iuga quædam, cum interuallo medio (vt in fornicibus arcubusque pontium) iuisse. Hoc miror, interuallum id non expressum, cùm cetera curiosè & minutè exsequatur. Fuit, cùm incideret bina tigna in ordinem sic iuisse nullo interuallo: quod firmum sanè opus sit, sed

laboris

laboris & materiæ multæ; tum etiam fluuius fortasse nimis sic coërcitus & clausus. Additur: *Hæc directâ materie iniectâ contexebantur.*] Directâ nempe, in longitudinem pontis, & quia transuersariis illis trabibus tigna hæc iniecta. quæ ipsa, capita trabium in iusto interuallo suo retinebant & sistebant. Super hæc tigna autem iterùm leuiores longurij aut perticæ, atque ij viminibus intexti: an & terra ac cespes super vimina? nihil absonum sit, imò pro Romano more. Amplius: *Sublicæ ad inferiorem partem fluminis obliquæ adigebantur.*] Duplex potest esse sententia. vel vt in superiore pontis parte siue & fluminis, sublicæ istæ fuerint; sed eæ obliquæ & versæ ad *partem fluminis inferiorem*, vt loquitur, siue quà flumen ibat & deuergebat. Eo sensu, iungendum illud *obliquæ* cum *parte inferiore*: non autem, vt ipsæ Sublicæ *adactæ ad inferiorem partem*. Hotomannus in eo turbat, & rescribendum ideò, *ad superiorem partem* censet. Nihil opus. Sed sententia altera esse possit, Sublicas illas reuerà positas inferiori parte, & obliquas adactas contra flumen. quo fine? vt velut sisterent & fulcirent pontem ab impetu fortasse laborantem. Atque eò facere videatur, quòd cum reliquo opere eas iungit, vt solet in fulcimentis. Tamen quia dicit *vim fluminis excepisse*; videndum, an non prior sententia verior, magisque ex operis vsu. Addit: *Quæ pro ariete subiectæ.*] Hoc iterùm magis pro alterâ sententiâ, quia *subiectas* dicit, & pro *Ariete*. Sed vocem tamen *Arietis*, hoc sensu non ego, non alius fortasse lêgit: etsi haud inepta sit pro imagine arietis subsilientis & se attollentis. Nónne in simili sensu & *Capreoli*? Libri scripti ferè, *pro pariete*: nec capio. Addit: *Aliæ item supra pontem.*] An non hoc quoque inclinet, illas igitur fuisse infra pontem? sed inclinet; non cogat. Atque has remouet à ponte *mediocri spatio*: vt non probem, qui nobis depingunt vallum septumque contiguum, in V litteræ formam, siue in trigonum, antepactum. Fit sanè hodie, & vtiliter, scio: sed an ideò necessariò ita Cæsar? Imò verba contrà eunt. Esto igitur potiùs ordo simplex aut duplex tignorum, quæ depacta in flumen, eo fine quem hîc dicit, nempe ad ligna, truncos, naues, & siquid aliud turbando operi immitteretur, sistendum & retinendum: vt spatium deinde esset ad deducendum & amoliendum. Icircò *Defensores* apposite Cæsar dixit: & Plu-

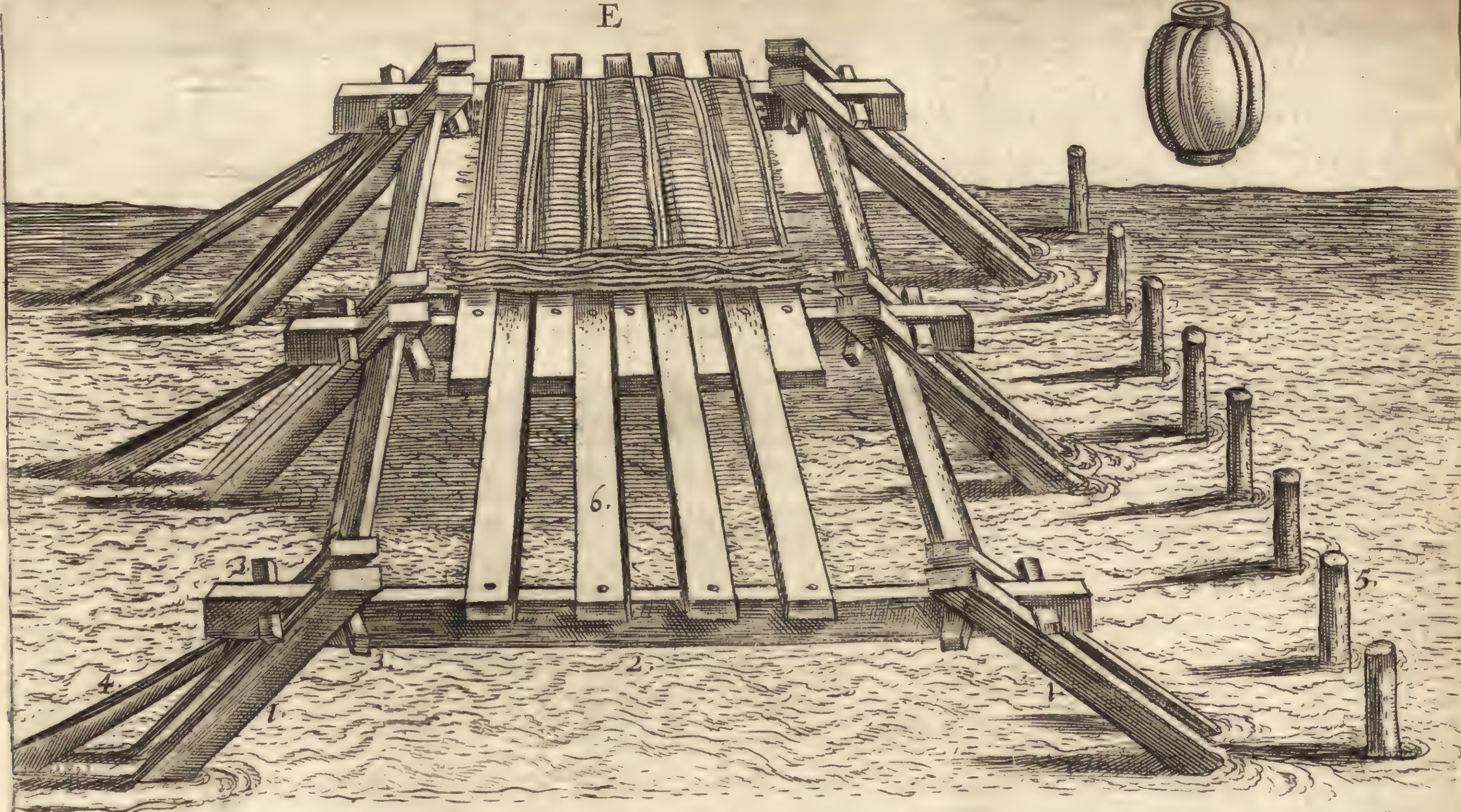
tarchus hoc exprimens, *προβόλους*. E quo item notandum, mirabile hoc opus fuisse, & vt ait, *fide omni maius*, præsertim sic celeriter *in decem diebus effectum*. CAROND. In decem diebus? certè mirum laudandumque. At ego in fidis Chronicis lego: *Carolum Magnum, pontem item ligneum, ad Moguntiacum struxisse: longum passus quingentos: sed ingenti labore, &* DECEM ANNORVM *spatio*. LIPS. Vide æuum æuo, homo homini quid intersit. Sanè nostra hæc ætas rara eiusmodi exempla vidit, cùm carpere aut deprimere, imò & non credere hæc talia malumus, quàm imitari. Eò tu laudabilior ALEXANDER FARNESI, magne Dux, qui Scaldim nostrum superbo ponte iunxisti: & eo opere pulcherrimam vrbium Regi & corpori suo reddidisti, à quo vtroque per turbas malè erat diuulsa. Macte animi. posteritas te dicet & mirabitur, tunc cùm inuidiâ remotâ, gloriæ tuæ sol per nebulas istas emicabit & perrumpet.



I. LI-



Pons Eumapy et Arriani



E. *Pons Cæsaris. eius partes* 1. *Tigna sesquipedalia in flumen dimissa.* 2. *Bipedales trabes immissæ.* 3. *Fibulæ binæ.* 4. *Sublicæ obliquæ, et cum opere iunctæ.* 5. *Defensores.* 6. *Directa materia ad consternendum.*

I. LIPSI POLIORCETICΩN SIVE DE MACHINIS, TORMENTIS, TELIS, LIBRI III.

DIALOGISMVS I.

De Arietete dissertio. quotuplex ille, & qualis in quoque genere. De Helepoli, & Terebrá breuiter.

DIV nos Machinæ tenuerunt, neque nego me fatigari. Vicarium sermonis huius specto. CAR. Quis possit? aut quem illum? LIPS. Designabo, si admittitis, & omnium calculis aptum. CAR. Facito, ego quidem voto tuo subsigno. BILL. Nos alij. fiat: Lipsius interiungat & quiescat. LIPS. Debeo benignitati huic gratiam. age ergo, tu Orane exsurge. ORAN. Quid facturus? LIPS. De *Ariete* dicturus. Tormenta enim nunc sequuntur: & inter ea præeat iste, tum *Catapultæ* excipiant, & *Ballistæ*. ORAN. Cur autem ego electus, aut idoneus? LIPS. Nemo magis. Totum diem in me arietasti: nosti vsum & artem. ORAN. O te pænè dixerim, * διπλοῦν κάππα! ita iram recondis? LIPS. Et vindictam quoque: Domitianum vides. Extra iocum, subleua, & meam vicem de *Ariete* dicas. ORAN. Veruex ego, si fecero. LIPS. Imò nisi feceris. vos omnes appello, compellite. BILL. Oranus faciat. OMNES, OMNES. ORAN. Certè compellor. sed extemporaneus hic erit sermo, nec pro tuâ, Lipsi, diligentiâ aut curâ. Tu tamen atque isti, date manum alibi hærenti, atque attollite labantem. Arietis origo vetus, sed parùm certa: cùm pars ad Græcos & Epeum referant, inter quos Plinius: *Equum, qui nunc Aries dicitur in muralibus machinis, Epeum inuenisse ad Troiam:* pars ad Tyrios siue Carthaginienses, inter quos Vitruuius: *Primùm ad oppugnationes Aries sic inuentus esse memoratur.*

* Id est, κακόν, malum.

ratur. *Carthaginienses ad Gades oppugnandas castra posuerunt. cùm autem castellum antè cepissent, id demoliri sunt conati. posteaquam non habuerunt ad demolitionem ferramenta; sumpserunt tignum, idque manibus sustinentes, capiteq; eius summum murum continenter pulsantes, summos lapidum ordines deijciebant, & ita gradatim ex ordine totam munitionem dissipauerunt.* Ego, si quis arbitrum capiat, Vitruuio magis, quàm Plinio accedam. Si enim Græcorum res, & iam inde à Troiano bello: cur Homerus non meminit, ille fons & thesaurus rerum artiumque? cur multis sæculis nemo postcà? nec probabile est, rem tam præsentanei vsus, semel repertam, subitò deperisse. BILL. Imò rem dicito. quid opus vel à Pœnis petere, quod ipsa vbique ratio, & pænè natura commonstrat? Certè qui impetum facere in fores aut obiectum aliquid vult, cubito id facit, aut pedis impulsu. Ab eo exemplo, tignum in auxilium assumptum: & nostri proterui aut ebrioli, in foribus perfringendis, cottidie vsurpant. ORAN. Haud abnuerim à naturæ ductu esse: sed alibi tamen initium. Vbicumque autem, sic dixere, à similitudine & reciprocatione ictus arietini. Dixit deterior ætas *Carcamusas*, opinor à sono. In obsidione Parisiensi Abbo:

Arrietes, Carcamusas vulgò resonatos.

Eadem autem sequens, etiam *Cancrum*, nescio an à similitudine aliquâ fabricæ, aut quia identidem retrò iret. Sed Aries iste non vniformis aut simplex, triplicem reperio. Est *Rudis*, & à primâ inuentione: quem manibus lacertisque validi homines sustinent, & agunt. Talis in columnâ Traiani sic pictus exstat, & Daci eo vtuntur. Possit huc duci Lucani illud, apud quem miles iactat libro 1.

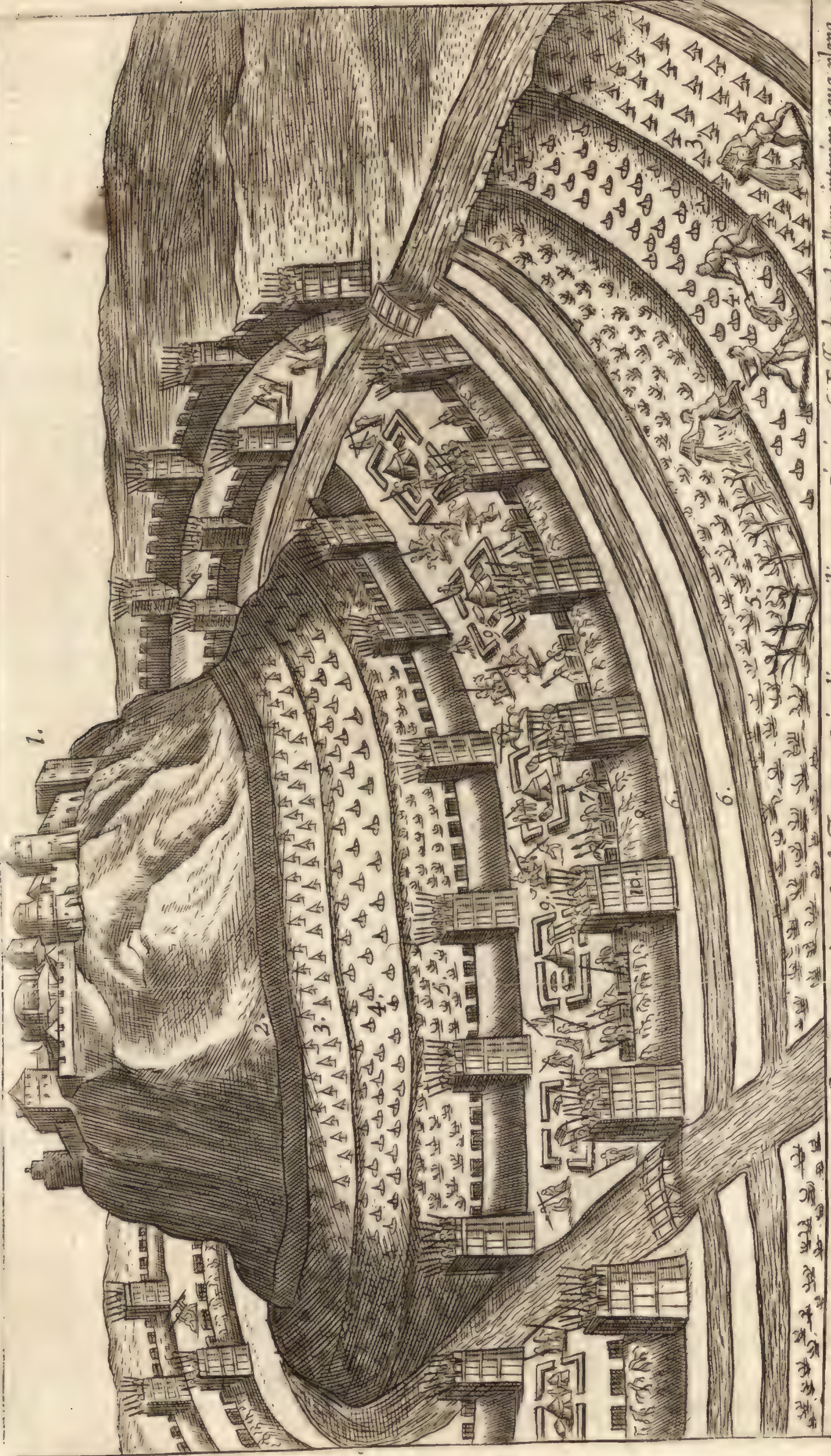
Tu quoscumque voles in planum effundere muros,
His Aries actus disperget saxa lacertis.

Et hoc Sidonij:

Nec Pharij nunc regna precor, nec vt hisce lacertis
Frangat Hydaspæas Aries impactus Erithras.

Lacertorum vtrobique mentio: etsi ij quoque in *Composito* Ariete adhibiti, de quo addo. *Compositus* enim mihi est, qui trabem quoque alteram iungit & statuit, à quâ pendulus vi maiore, conatu leuiore, libratur. Hunc quoque Pœnis suis Tertullianus

primitùs



1. *Alesia oppidum in colle.* 2. *Fossa infra collem à Cæsare ducta.* 3. *Stimuli.* 4. *Lilia.* 5. *Cippi.* 6. *Fossæ duæ ad vallum, interior aqua plena.*
7. *Vallum ipsum è terra, lorica è ligno.* 8. *Cerui, siue rami grandes et densi stipatiq; eminentes, contra adscensum.* 9. *Castella in orbem.* 10. *Turres ligneæ.*

ac nodosæ arboris caput ferro vestitur, & quòd vt frons arietis prætenditur, quæ obductis laminis turgescit & prominet: è cuius medio, quasi cornu procedit ferri solidioris. Notate. primùm, caput arboris ferro tegitur, & adfigitur laminis paullò longius: antrorsus in acumen producitur, quod *Cornu* Hegesippus dixit. Nec enim aliter verba eius capienda censeo, neque res fuit. Ammianus alibi, hoc *Acumen* vocat: *Vicit* (inquit libro XX.) *omne prohibendi commentum acumen Arietis, coagmenta fodiens lapidum*. Atque is finis & opus pręcipuum Arietis fuit, cùm grandiores firmioresque lapides, more prisco, muris inderentur; iuncturas penetrare ac findere, & lapides emoliri. Lucanus:

—— nunc Aries suspenso fortior ictu
Incussus, densi compagem soluere muri
Tentat, & impositis vnum subducere saxis.

Hoc acumen & ferrum, ἐμβολὴν siue *Rostrum* etiam Græci dixere, notante Suidâ: & fuit interdum trifidum, quadrifidum in mucrone, vti solent nauium rostra. Iidem communiùs & κεφαλὴν siue *caput*, sicut Latini. In Iosepho libro III. historiola huic rei est: *Quidam*, inquit, *Iudæus Eleazarus nomine, periculum imminens ab Ariete iam admoto muris videns, lapidem prægrandem ita violentè iecit, vt caput machinæ diffringeret* (ὥστε ἀποῤῥάξαι τὴν κεφαλὴν τοῦ μηχανήματος:) *quod cùm vidisset, descendit etiam de muris, & magno stupore hostium, id secum in mœnia tulerat; nisi quòd quinque sagittis confixus, vnà cum ipso capite iterùm decidit.* Quod ita legendum exaudiendumque est, non vt totum caput (graue id fuit) sed decussam anteriorem eius partem, tulerit sic raptim in vrbem. Addit Iosephus: *Dependet medius, funibus suspensus ex aliâ trabe.*] Quæ sic Hegesippus: *Ea arbor suspensa funibus, ad superiora atque robusta arborum nexis, multorum manu validè in murum impellebatur.* Sed mutat à Iosepho, quòd ab *arboribus* nectit, ille ab vnâ arbore: sensus tamen ęst, vel ab vnâ mediâ transuersaque arbore pependisse, quam duæ aliæ sustinerent, vt in Iugo aut Patibulo: siue & à duabus reclinatis, & vtroque capite coniunctis. Quod dicere Ammianus ita videatur: *Suspensa vtrimque transuersis asseribus, & ferratis quasi ex lance vinculis trabis alterius continetur*. Vbi *ferratis* etiam vinculis, siue catenis eum nectit: at *funes* tamen Iosephus & Hegesippus dixêre: sed

quid

quid vetat ad firmitudinem catenas etiam fuisse? Has trabes & ligaturam Lucanus intellexit:

—— nunc coniunctas adstringere nodis
Instabat ferroque trabes, quo frangeret altos
Portarum postes, quateretque morantia claustra.

An non eamdem Ammianus, libro XX. dum scribit *Arietem vetustum, dissolutum fuisse, vt faciliùs veheretur, iterumque instructum?* Magis hoc est, quàm vt ipsam trabem solutilem intellegamus. Pergit Flauius: *Repulsus magnâ virorum manu.*] Quantam manum scilicet admittebat longitudo. Nec enim nisi ordo virorum vnus vtrimque admoueri potuit: & singulis ad ingressum & motum, minimùm dandi duo pedes. Sed recens scilicet manus manui succedebat, eratque perpetuus is ictus. Ideò Arietes non ita multi instructi, etiam in magnâ obsidione: & plures tamen adhibiti ad ministeria aut tutelam. Appianus in Punico, *oppugnandæ Carthagini duos vastos Arietes admouet, quorum alter à sex mille peditibus impelleretur; alter à sociorum naualium multitudine.* Titus ad Hierosolyma, tres Arietes habuit, ex Iosepho: tot quot legiones. Non quia tota legio in dirigendo aut impellendo occupata; sed in tuendo, curando, per vices administrando: Denique claudit Iosephus: *Neque est vlla turris tam valida, aut mœnia tam lata.*] Obseruate vim machinæ. quæ magis elucescat, si cogitentur veterum muri, validi hercules supra nostram fidem. Atqui Aries tamen tractu & tempore discussit. Ideò *Exterminatorium instrumentum* Paullus Diaconus dixit, libro XVII. *Exterminatorio instrumento facto, quod Arietem vocant, ciuitatem adeptus est.* Sed & alio latere Exterminatorium, quia is admotus signum perdendæ vrbis. Vti hodie mos aut lex est, duriùs in eos consuli qui Tormenta exspectarint; sic olim, qui Arietem. Cicero in Officijs: *Et cùm ijs quos deuiceris consulendum est; tum ij, qui armis positis, ad Imperatoris fidem confugiunt, quamuis murum Aries percusserit, recipiendi sunt.* Cæsar II. Gallicorum: *Respondit, se magis consuetudine suâ, quàm merito eorum ciuitatem conseruaturum, si, priusquàm Aries murum attigisset, se dedidissent. sed deditionis nullam esse conditionem, nisi armis traditis.* Atque hic est *Compositus* Aries, circa quem tamen alius etiam labor aut cura. Nam & cratibus tegebant, & corijs, contra ia-

ctus aut ignes. quod ſic in Ioſepho libro III. Προσῆγον κριὸν γέῤῥοις τε διωνεκέσι, καὶ καθύπερθε πεφραγμένον δέῤῥει, πρός τε αὐτῶν καὶ τοῦ μηχανήματος ἀσφάλειαν: *Produxêre Arietem Vineis tectum, & supernè corio munitum, ad ſuam & machinæ tutelam.* De Vineis, in Propertio etiam eſt, libro IV.

Dumque Aries cornu murum pulſabat aëno,
Vineaque inductum longa tegebat opus.

Longa, inquit, *vinea*: & in Ioſepho: διωνεκῆ γέῤῥα, *perpetuæ crates.* Etſi pro his tegumentis, receptum etiam, vt ſolidâ *Teſtudine* totus Aries tegeretur: atque ea forma noſtra tertia eſt, *Teſtudo Arietaria*, vel *Teſtudo Aries* dictus. Hunc quoque Carthago repperit. Et Vitruuius ita libro x. *Cetras Charcedonius* (malè *Chalcedonius*) *de materiá primùm baſim ſubiectis rotis fecit, ſupráque compegit arrectariis & iugis varas, & in his ſuſpendit Arietem, coriisque bubulis texit, vti tutiores eſſent, qui in eá machinatione ad pulſandum murum eſſent collocati. Id autem, quia tardos conatus habuerat, Teſtudinem arietariam cœpit appellare.* Totam ipſe eam deformat, & minutè ac menſuratè, vt architecti: videatur. De eâdem Vegetius: *De materiá ac tabulatis Teſtudo contexitur, quæ ne exuratur incendio, coriis, vel ciliciis, centonibusque veſtitur. Hæc intrinſecus accipit trabem, quæ aut adunco præfigitur ferro, & falx vocatur; aut certè ipſius caput veſtitur ferro, & appellatur Aries. Teſtudo autem à ſimilitudine veræ teſtudinis nomen ſumpſit: quia ſicut illa modò reducit, modò profert caput, ita machinamentum trabem.* Intellegi à Claudiano aliquis dixerit:

Tum tua murali libretur machina pulſu,
Saxa rotet præceps Aries, protectaque portas
Teſtudo feriat, ruat emerſura iuuentus.

Nam portas feriri à Teſtudine facit, quod non niſi ab iſtâ poteſt: niſi συνεκδοχικῶς hi * capiendi, qui ſub eâ latent. At certò eam adhibet ac deſcribit Procopius I. Gothicorum, in rebus Vitigis: & poſteriore æuo Colmarienſe Chronicum, in quo *Cancer* appellatur. *Poſthæc Cancrum ad ciuitatem perduxerunt. Fuit Cancer inſtrumentum magnum, forte pariter, & ponderoſum. In eo erat* TRABS *magna, pariter longa, in vná parte groſſa, in alterá parte parua. In groſſiori parte, ſiue in capite, fuit ferro forti circumdata, & in fronte ipſius Cancri fortiſſimè colligata. Trabs hæc ſuper quædam*

* *Sed & ſeorſim alia Teſtudo capi poteſt.*

dam instrumenta iacuit, quò faciliter moueretur. Postrema verba de Cylindris intelligenda videntur: de quibus & in Vitruuio legetis. Addit autẽ subinde, *quingentos homines in Cancro illo fuisse occupatos*: vbi magnitudinẽ vides. LIPS. Etiam in Herone, cap. XI. Illum eumdem videte cap. XV. XVI. XVII. vbi plures item Arietes simul suspendit. ORAN. Credo, sed quid istis insistimus? subtilia, & hodie inania sunt, nec alio fine sciantur, quàm vt sciantur. LAMPS. Non hîc te moror. in nomine *Cancri* quæro, vnde id habuit? ORAN. Nempe à regressione & reciprocatione in ictu: an & quia in obliquum moueretur & peteret? An quia Testudo ignota Germaniæ, ipsi finitimum & testaceum animal supposuêre? LIPS. Ego verò & de *Helepoli* à te exspecto, quæ vicina aut eadem est, ex Ammiani quidem descriptione. Ille enim sic, libro XXIII. *Pro his Arietum machinamentis, crebritate iam despectis, conditur machina scriptoribus historicis nota, quam* Helepolim *Græci cognominamus: cuius operâ diuturnâ Demetrius Antigoni filius, Rhodo alijsque vrbibus oppugnatis, Poliorcetes est oppugnatus. Ædificatur autem hoc modo. Testudo compaginatur immanis, axibus roborata longissimis, ferreisque clauis aptata: & contegitur corijs bubulis virgarumque recenti texturâ, atque limo asperguntur eius suprema, vt flammeos detractet & missiles casus. Conseruntur autem eius frontalibus trisulcæ cuspides præacutæ, ponderibus ferreis graues, qualia nobis pictores ostendunt fulmina, vel fictores: vt quidquid petierit, aculeis exsertis abrumpat. Hanc ita validam molem, rotis & funibus regens numerosus intrinsecus miles, languidiori murorum parti viribus admouet concitis: & nisi desuper propugnantium valuerint vires, collisis parietibus aditus patefacit ingentes*. Et sanè, quid hęc aliud quàm *Testudo arietaria*? ORAN. Ipse ita dicit, vix alius: & magis ad Turris genera *Helepolis* hæc celebris referenda. Ipsam Demetrij describit Vitruuius in X. Plutarchus in Demetrio; Diodorus copiosissimè in XX. obsidione illâ Rhodiorum. Et variant quidem inter se ac dissident; sed consensus tamen est, Turrim fuisse, sed multipliciter & magno opere instructam. Quinimò disertè ab *Testudine Arietariâ* separat Appianus in Mithridatico: χώματα δὲ πολλὰ ἤγειρε, καὶ μηχανὰς ἐπήγνυτο, πύργους, καὶ χελώνας κριοφόρους, ἑλέπολιν ἑκατὸν πήχεων, ἐξ ἧς ἕτερος πύργος ἐπῆρτο, καταπέλτας, ὃ λίθους καὶ βέλη ποικίλα ἀφιείς: *Aggeres multos struxit* (rex

Mithridates ad Cyzicum) *& machinas confixit, Turres, & Testudines arietarias, & Helepolim centum cubitorum, è quâ & alia Turris surgebat, catapultas, lapides, & varia tela emittens.* Nec de hac ego plura: an aliquid magis de *Terebrâ*? quam Vitruuius nominat, & ex Athenæo sumpsit, qui descripsit. Græcis est τρύπανον. LIPS. Clarissimè Heron, qui & Figuras donat. Est autem gladij aut mucronis quædam similitudo, quo muros perfodiebant. Romanos vsitasse haud legi: an posteri, & inter eos vestri Leodicenses? Nam in Annalibus infimis ita scriptum: *Episcopum parasse * Arietem, & duos gladios, ad muros diruendos.* ORAN. Ego nescio, nec quæro: desino, absolui.

* *Vn moutō, & deux glaiues.*

ADTEXTVS.

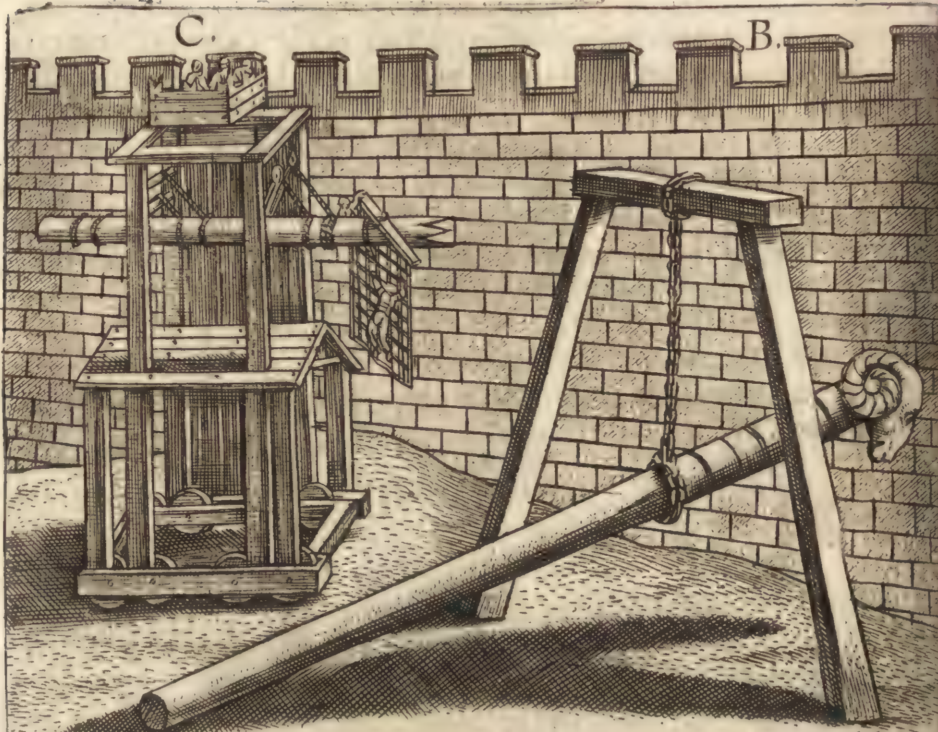
VERBA Heronis, quibus Arietem in Testudine describit & suspendit, obiterque alia genera adiungit & tangit, libuit hîc addere è cap. XI. & tum venire ad figuras. Suadeam etiam legere & conferre vnà Vitruuij in hac re caput, & Athenæi apud Turnebum excerpta, siquis in architecturâ inquirendâ studebit. Haud difficile erit è trium istorum collatione perrumpere: nos Heronis verba, à Barocio ita versa, nunc damus. Ait: *Verùm Principis Byzantij familiares Arietem cubitorum centum & viginti iuxta longitudinem faciebant: ab ipsius autem calce iuxta crassitiem quidem, pedalem: in latitudinem verò palmorum quinque: in anteriori autem parte coarctabant ipsum in pedalem latitudinem, & trium palmorum crassitiem: Helicas ferreas quattuor, quæ sese in longitudinem vsque ad decem cubitos extendant, in anteriori parte clauis affigentes: totúmque Arietem tribus funibus, octo iuxta crassitudinem circumquaque digitorum existentibus, succingentes: ac loris eum circulariter ligantes, iuxta medium tribus quidem interuallis, quattuor verò sustentaculis constringebāt. funes verò, qui ab alijs canabinis funibus ab Arietariâ Machinâ pendentibus Arietem ipsum sustinent, atque inferunt: à ferreis contextis catenis initia sumebant. At scalam etiam nauticam faciebant assere in Arietis elatione anteriùs clauis affixo, habenteq́, rete contextum iuxta crassitiem sufficiens, & iuxta distantiam quattuor, vel etiam plurium digitorum foramina habens, vt facilè supra murum ascendatur. appendebant autem ipsum & mouebant in Testudine rotis octo præditâ. quippe quæ iuxta quidem infernam pauimenti longitudinem, quadragintaduo: iuxta verò latitudinem, vigintiocto cubitos habeat. ipsa præterea quattuor crura, quæ in pauimento ad altitudinem iuxta angulos affiguntur, ex duobus simul iunctis lignis singula faciebant, longitudinem habentia singula cubitorum vigintiquattuor, & crassitiem palmorum quinque: iuxta verò latitudinem vnius cubiti existentia.*

In su-

In superiori autem Arietariæ machinæ parte Thoracium tamquam sepimentum struebant, vt in eo tutè stare possent spectantes ea, quæ aduersus Arietem ab aduersarijs mittuntur. Huiuscemodi autem Arietem sexies mouebant destruentes à septuaginta cubitis altitudinis, rursusq; ad latera ad septuaginta cubitos peruertentes. à centum autem viris allatus mouebatur. totum verò, quod mouebatur pondus talentorum ferè quadringentorum erat. Sciendum autem est quòd Arietum alij quidem à virorum multitudine reguntur, iuxta quorumdam antiquorum mechanicorum opinionem: alij verò à contranitentibus lignis distenduntur: aliique demum super cylindros propelluntur: possunt autem quandoque etiam funibus circumuolutis adductionem, & reuersionem facientes, percussionem efficere. verùm ad artificem spectat iuxta magnitudines Arietum decentem quoque operationis vsum, ac motionem excogitare.



A. *Aries Simplex.* B. *Aries Compositus.*



B. *Aries Compositus.* C. *Aries Testudineus, aut in Turri, ex Herone sumptus.*



D. *Terebra, item ex Herone.*

DIALOG. II.

De Catapultâ: & primùm de nomine. Maiores, & Minores: tela earum, vis, & forma.

CATAPVLTA nunc excipit: quis de eâ ſermonem? Tu Furi, ſi mea electio ſit, & votum. FVR. Homo incaute & calide, quid tibi vis? ORAN. Eſſe te, quod fui, & venire in has partes. FVR. Quin totum aſſem tibi habe, cohæres eſſe nihil moror. ORAN. Vetus verbum noſti? *Attio quod Titio idem ius eſto.* Denique aduoco te conſortem, non ſolùm admitto. LIPS. Heus Furi, nobis quoque ſic videtur. Tu ille tubicen & productor noſter, non pugnes? CARON. Pugna, ego te in hunc ludum damno. FVR. Perillus fiam, vt video, & includar in meum bouem. ORAN. Non vt ardeas tamen, ſed vt ſudes: puta te ire in balneum aliquod Herculanum. FVR. Facile in me iſtuc: corpuſculum videtis. Sed verba perdam, ſi repugnem; & ad rem magis ea ſeruo. De *Catapultâ* igitur dicam: ſed vtrâ? quæ lapides mittit, an quæ haſtas? nam video confundi. LIPS. De vtrâque: non errabis, nec natabis in abiungendo & diſparando. FVR. Hoc quoque ad moleſtiam? ſed mox videro: nunc de nomine aliquid neceſſariò, quia vt ſcitè Tertullianus: *Fides nominum, ſalus eſt proprietatum.* Duplex inſtrumentum priſcis quo in hoſtes emitterent & iacularentur: altero, tela vel grandiores ſagittas; altero, lapides & ſaxa. Id priùs *Catapultam* dixêre, veteres quidem, & quibus cautus & electus ſermo fuit. Nam alij poſteà, vt dicam, confudêre. Sed *Catapulta* igitur talis machina, Græcum nomen καταπέλτης. Formatum ἀπὸ τῆς πέλτης, quæ auctore Heſychio δόρυ καὶ ἀκόντιον etiam notat: id eſt, *haſtam & iaculum.* Machina igitur quæ talia mitteret, compoſitione quadam ſic formata: &, vt dixi, veteribus non niſi iſtæc iacit. Polybius non ſemel diſiungit à machinâ, quæ lapides mittit, ſiue Latinorum *Balliſtâ.* vt de Philippi Macedonis apparatu: Συναχθέντων δὲ καταπελτῶν μὲν ἑκατὸν πεντήκοντα, πετροβολικῶν δὲ ὀργάνων πέντε καὶ εἴκοσι: *Conductis in vnum catapultis quidem centum quinquaginta, petrarijs machinis ſiue Balliſtis vigintiquinque.* Eodem ſenſu Liuius XXVI. *Captus & apparatus ingens belli, Catapultæ maximæ fermè*

CXX.

CXX. *minores* CCLXXXI. *Ballistæ maiores*, XXXIII. *minores* LII: Et videre est in vtroque scriptore *Catapultas* crebriores & magis vulgatas fuisse, quàm *Ballistas*. Quid ita? quia hæ operæ maioris, sed & molis. In Iosepho hoc ipsum suggeritur, de Romanis, libro v. Excidij: Εἶχον δὲ ὀξυβελεῖς μὲν τριακοσίους, τεσσαράκοντα δὲ τῶν λιθοβόλων: *Habebant catapultas trecentas, Ballistas verò quadraginta.* Valdè vincere has videtis in numero: quas ille, & alij item, ὀξυβελεῖς vocant, quia acutum ferrum telumque emittunt; aliter quàm Ballistæ, quæ lapidem obtusum. Plautus hoc ipsum discrimen palàm ingerit, Captiuis:

Vide Notas.

Meus est ballista pugnus, cubitus catapulta est mihi.

Ita enim ibi Parasitus minitabundus in obuios. & *Pugnũ* suum, qui rotundus, cum lapide Ballistario comparat; *Cubitum*, qui longior, cum telo Catapultæ. Ita dico, *telo*. nec aliter in ijs versibus vtraque vox capienda, quàm pro eo quod Catapultâ emittitur aut Ballistâ. Ita idem alibi:

Cui iam infortunij intenta ballista est probè,
Quam ego haud multò pòst emittam è ballisterio.

Ita hæc interpreter, & *Ballisterium*, non locum, sed machinam ipsam. Mens poëtæ & sermo euincunt: sed & consormia exempla. Athenæus de Alexandro: ὅταν ἀθήνας πολιορκῇ μυρίαις πανοπλίαις, καὶ ἴσοις καταπέλταις καὶ ἄλλοις βέλεσιν εἰς τὸν πόλεμον ἱκανοῖς: *Cùm Athenas obsedit decies mille armaturis, & totidem catapultis alijsiue telis ad bellum idoneis.* Nisi quis ibi καταπέλτας accipiat Peltastarum leuia arma, aut homines ipsos. In Appiani Libyco: ξύλα παχέα διπήχεα ἔμελλον, ὡς καταπέλτας, ἐκ χειρὸς ἀφήσειν: *Ligna crassa, bicubitalia, tamquam catapultas, è manu emissuri erant.* Sed hæc fortasse aliquis interpretando mollire malit: faciat: illud manserit, antiquos *Catapultam*, ligni-iaculam machinam esse, nec aliter ferè ad Augusti æuum locutos. Ibi aut circà, confusio: & sunt qui pro saxi-iaculâ etiam ponunt: vt Cæsar ipse in II. Ciuilium: *Ne saxa ex catapultis latericium discuterent.* Palàm saxa mittit: sed & Sidonius,

Non quæ stridentes torquet catapulta molares.

Nec de isto miramur: de Cæsare magis, quoniam & Vitruuius post eum disertè *Catapultam* describit, quæ spicula & hastis mittit; *Ballistam* quæ saxa. Nec memini in illo æuo quemquam aliter: vt hîc quoque verear, ne quid pro suo Celsus. Nam esi vox

Catapultæ

Catapultæ tunc pænè desierat, certè obsoleuerat (nec in Ammiani aut Vegetij temerè inuenias:) tamen video promiscuè vsos, qui sunt vsi. vt Appianus in Iberico: καταπέλται μὲν ἐπέκειντο τοῖς πύργοις ὀξυβελοί τε καὶ λιθοβόλοι: *Catapultæ turribus impositæ, & quæ spicula mitterent, & quæ saxa.* Videtur commune hoc nomen vtrique speciei facere. vt & in Libyco: παρελάμβανον καταπέλτας ὀξυβελεῖς τε καὶ λιθοβόλους: *Acceperunt catapultas hasti- & saxi-iaculas.* Sed & in Diodoro sic memini obseruare. Aristophanis Scholiastes pro hac communione: Καταπέλτης εἶδος μηχανῆς, ἀφ' ἧς ἀκόντια καὶ ἄλλα τινὰ πέμπουσι: *Catapulta, genus machinæ è quá iacula & alia quædam mittunt.* Quæ alia? saxa aut & globos è plumbo, vt sermo vlterior dicet. An & hæc caussa confusionis, quòd eadem machina vtrumque telum sæpè mitteret? In Silio libro I.

Phocaïs effundit vastos Ballista molares,
Atque eadem ingentis mutato pondere teli
Ferratam excutiens ornum media agmina rumpit.

In Isidoro: *Ballistam verbere neruorum torqueri, & magnâ vi iacere aut hastas aut saxa.* In Athenæo, libro v. λιθοβόλος describitur, τριτάλαντον λίθον ἀφιεὶς, καὶ δωδεκάπηχυ βέλος: *Petraria machina, lapidem iaciens trium talentorum, & hastam duodecim cubitorum.* Hæc igitur ita facta: etsi vulgò & commodè magis, cuique telo sua machina seorsim aptata. Nec ante Cæsarem sanè (imò nec statim pòst) nominum hæc confusio: nisi quòd paullatim, vt dixi, *Catapultæ* vox abijt, & raró lecta in imis scriptis. Quid ergo eius loco? nam res mansit: *Ballistæ* vox vênit. Valdè hoc notandum, nisi natare semper aut falli volumus: & ea quæ antiquis non nisi saxa iecit, posteà plurimùm hastas. Ita in Glossis sub Iustiniani æuum explicatur, καταπέλτης, *Ballista*: & in Ammiano ac Vegetio, haud alio sensu legetur. Exempla id mox dicent. Sed adnoto, Βελοστάσεις etiam dictas Græcis, has Catapultas. vt quidem Hieronymus reddidit, quod in Machabæorum I. libro, cap. VI. scriptum: Καὶ παρενέβαλεν ἐπὶ τὸ ἁγίασμα ἡμέρας πολλὰς, καὶ ἔστησεν ἐκεῖ βελοστάσεις, καὶ μηχανὰς, καὶ πυρόβολα καὶ λιθόβολα: *Et conuertit castra ad locum sanctificationis dies multos, & statuit illic Ballistas, & machinas, & ignis iacula, & tormenta ad lapides mittendos.* Eadem Græca vox in Ezechielis Cap. IIII. sed ibi* *Arietes* (quod miror) conuersa. Reperio & in Diodori XX. de Rhodiorum

*Didici μεταφορικῶς, pro Ducibus ipsis, & qui præeũt.

apparatu contra Demetrium: Επέστησαν δὲ καὶ τοῖς ὅρμοις τῶν φορτηγῶν πλοίων ἐν τῷ λιμένι βελοστάσεις οἰκείας τοῖς ἐπιτηδείως μέλλουσι καταπέλταις: sed alio, vt mihi videtur, sensu. & interpreter, sic fabrefactas supernè & adaptatas naues, vt in ijs Catapultæ disponi possent. Hæc talia loca & sedes ijs idoneas, Βελοστάσεις appellat: quasi *stationes telorum aut tormentorum*. Fortasse nec aliter in prioribus illis capiendum. Sed de nomine satis: ad rem venio, quæ reperta est, Plinio auctore, *à Syris*: cui facilè assentior, certus pleraque artium orta ab Oriente. Græci tamen haud tam longinquè petunt, & Siciliæ adscribunt. vt Diodorus in XIIII. Καὶ τὸ καταπελτικὸν εὑρέθη κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν ἐν Συρακούσαις: *Catapultaria ars & machinatio, reperta circa ea tempora Syracusis*: tempora scilicet * Dionysij senioris, cùm is bellum in Carthaginienses pararet. Sed & Plutarchus refert, *Archidamum, cùm telum catapultarium vidisset, tunc primùm è Siciliâ allatum, dixisse*, Ὤλετο ἀρετά: *Perijt virtus*. Magnam enim consternationem hoc telum in nouitate habebat, & nulla ei virtus visa resistendo. Quid autem dixissent, si nostra hæc fulminantia vidissent, & verè Cyclopum tela? Sed tunc igitur Siculis aut reperta, aut agnita: & non vno etiam modo structa. Fuerunt enim, vt in Liuio obseruare suprà potuistis, *Maiores Minoresque catapultæ*: illæ, quæ telum ferè *trium cubitorum* emitterent; istæ, quæ dimidiatum. Ita enim obseruo. & in Appiani Libyco scriptum, cùm Scipio Vticam oppugnaret, *tormentis emisisse* τριπήχη βέλη, καὶ λίθους μεγάλους, *tricubitalia tela, & lapides magnos*. Polybius item libro V. narrat, *Hieronem & Gelonem reges misisse Rhodijs* πεντήκοντα καταπέλτας τριπήχεις, *quinquaginta catapultas tricubitales*. Non quòd totius machinæ modus talis, sed quòd eius tela. In Festo sanè ita lego: *Trifax, telum longitudinis trium cubitorum, quod Catapultâ mittitur*. Respondet planè huic modulo, quod *Minores* Catapultas feci dimidiatas. Quid enim hoc aliud sit, quod Diodorus aliquoties nominat & distinguit τοὺς τρισπιθάμους ὀξυβελεῖς, *trispithamas catapultas*? Sicut libro XX. in apparatu Demetrij: προηγεῖσθαι μὲν ἐποίησε τὰς μακρὰς ναῦς ἐχούσας ἐπὶ ταῖς πρώραις τοὺς τρισπιθάμους τῶν ὀξυβελῶν: *Præire iussit longas naues, quæ in proris haberent catapultas trium spithamarum*. Iterùm, de eodem Demetrio: Ἀθροίσας τοὺς ἀδροτάτους τῶν λέμβων, καὶ τούτους καταφράξας σανίσι, καὶ θυρίδας κλειστὰς κατασκευάσας, ἐνέθετο μὲν

*Quod idẽ Aelianus Var. Hist. VI. cap. XII.

τὰ μὲν τῶν τρισπιθάμων ὀξυβελῶν τοὺς πορρωτάτω βάλλοντας, καὶ τοὺς τούτοις κατὰ τρόπον χρησομένους: *Collectis firmissimis lemborum, eosque muniens tabulis & fenestellas quæ claudi possent inædificans, imposuit è catapultis trispithamis eas quæ longissimè iacerent, & simul viros, qui vti istis opportunè possent.* Ponit expressè *trium spithamarum* fuisse, id est triginta sex digitorum: qui ipse modus est medius, ad *cubitos ternos*. Sed & ex postremis verbis discas, has tales leuiores sagittas longiùs permeasse. quod iterùm idem indicat, cùm paullò pòst nominat τοὺς ἐλάττονας ὀξυβελεῖς, καὶ μακρὰν φερομένους: *minores catapultas, & longè iacientes.* Atque hæc ita plurimùm & vulgò vsurpata: interdum tamen & machinæ & tela grandiora, imò non tela sed tigna. Ita appellat Abbo in Lutetiæ obsidio:

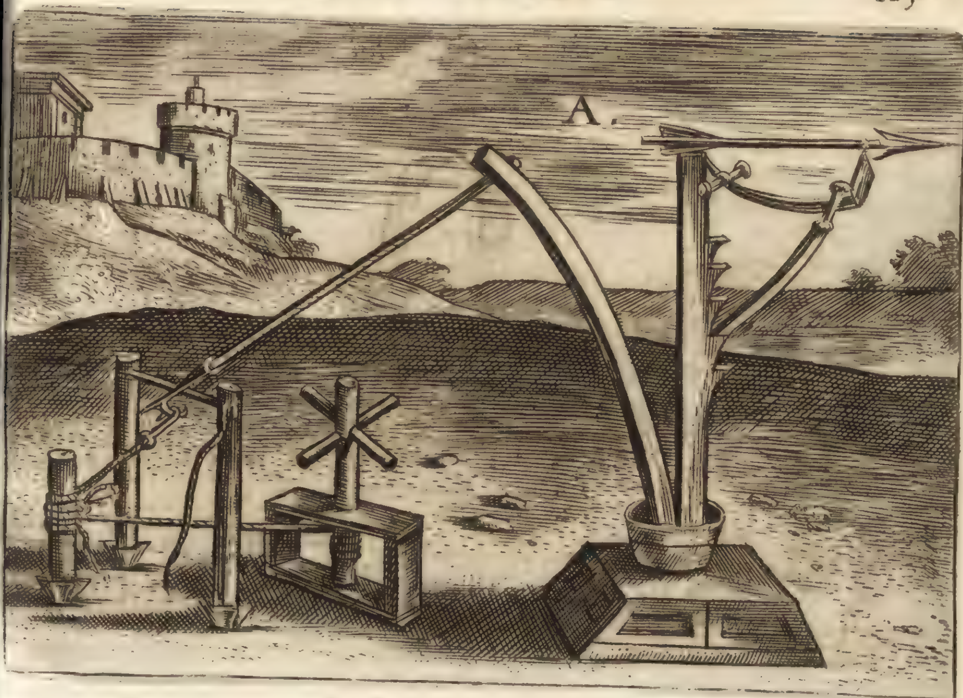
—— magno cum pondere nostri
Tigna parant, quorum chalybis dens summa peragrat.

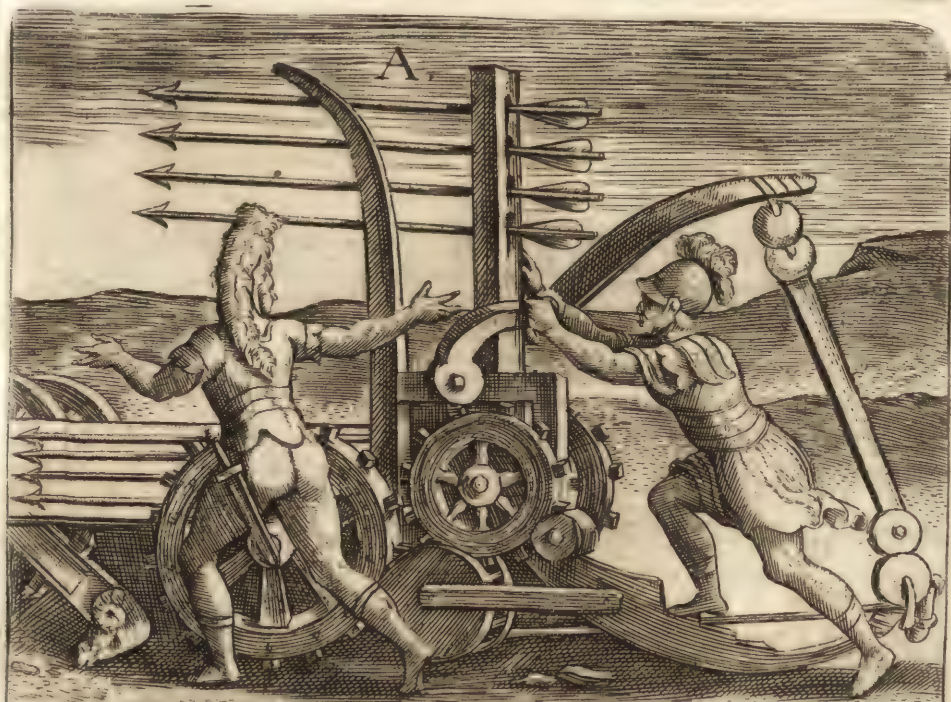
Et sunt in Cæsare, *Maximæ ballistæ*, I. Ciuil. ijsque, *missi asseres pedum duodecim, cuspidibus præfixi.* Imò in Athenæo lib. v. *cubitorum duodecim, atque ij ad stadij spatium iacti.* Nihil ergo miror, si per plures homines simul penetrarint. vt in Lucano:

—— neque enim solis excussa lacertis
Lancea, sed tenso Ballistæ turbine rapta,
Haud vnum contenta latus transire quiescit.

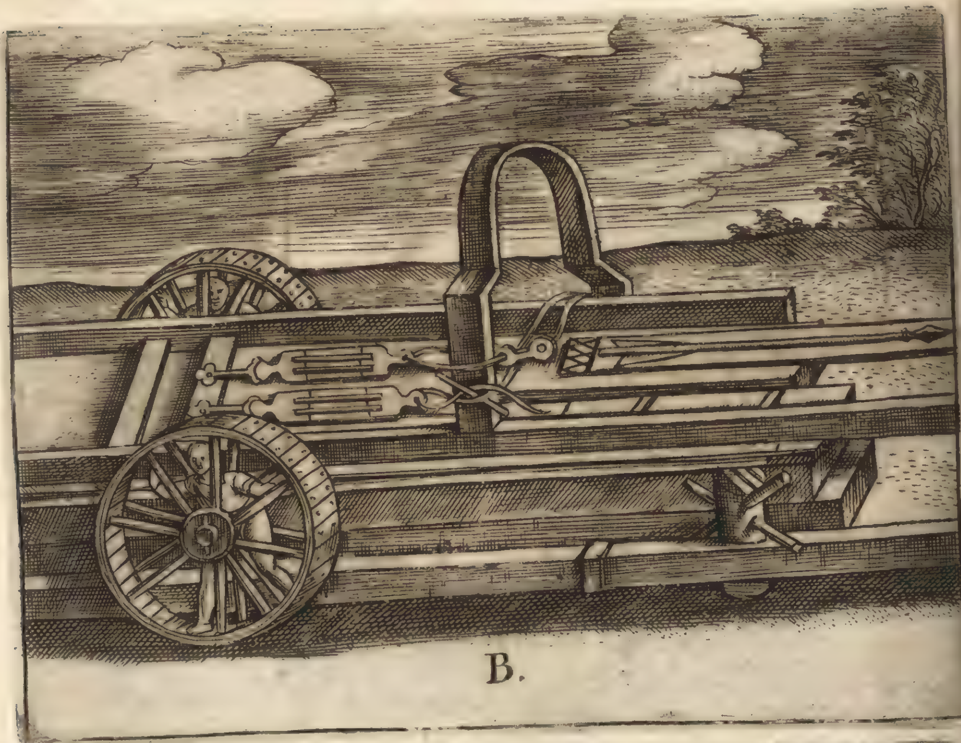
Ac tale Catapultæ telum est: sed ipsa qualis? E ligno, ferro, neruis formatur Ammiano lib. XXIII. *Ballistæ figura*, inquit (hæc ei Catapulta est, vt dixi) *docebitur prima. Ferrum inter axiculos duos firmum compaginatur & vastum, in modum regulæ maioris extentum, cuius ex volumine tereti, quod in medio ars polita componit, quadratus eminet stilus extensiùs recto canalis angusti meatu cauatus, & hac multiplici chordâ neruorum tortilium illigatus, eique cochleæ duæ ligneæ coniunguntur aptissimè. quarum propè vnam adsistit artifex contemplabilis, & subtiliter apponit in temonis cauamine sagittam ligneam, spiculo maiore conglutinatam. hocque facto, hincinde validi iuuenes versant agiliter rotabilem flexum. cùm ad extremitatem neruorum acumen venerit summum, percita interno pulsu à ballistâ ex oculis auolat, interdum nimio ardore scintillans.* Pænè paria Ammiano dixerit Notitiæ imperij libellus subiectus, qui sic de Ballistæ fabricâ: *Arcu ferreo supra canalem, quo sagitta exprimitur, erecto, validus nerui funis vnco tractus, eamdem sagittam magnis viribus dimissus in*

hostem impellit. Hunc tamen funem non manibus neque viribus militum trahi fabricæ ipsius magnitudo permittit, sed retrò duabus rotis viri singuli radiorum nisibus adnitentes, funem retrorsum tendunt, pro difficultate rei viribus machinis adquisitis. Ballistam tamen ipsam ad dirigenda seu altiùs, seu humiliùs tela, cochleæ machina, prout vocet vtilitas, nunc erigit, nunc deponit. Hoc tamen miræ virtutis argumentum, tot rerum diuersitate connexum, vnius tantùm, otiosi, vt ita dicam, hominis, ad offerendam tantummodo impulsioni sagittam, opere gubernat. Videlicet, ne si hominum turba huius ministerio seruiret, minueretur artis inuentio. Ex hac igitur ballistá expressum telum in tantum longiùs vadit, vt etiam Danubij, famosi præ magnitudine fluminis, latitudinem valeat penetrare. Fulminalis etiam nuncupata, appellatione suâ virium testatur effectum. Breuiùs & magis neglectè Vegetius: *Ballista funibus & neruis tenditur, quæ quanto prolixiora brachiola habuerit, hoc est quanto maior fuerit, tanto spicula longiùs contorquet, quæ si iuxta artem mechanicam temperetur, & ab exercitatis hominibus, qui mensuram eius antè collegerint, dirigatur, penetrat quodcumque percusserit.* Vitruuius autem omnium plenissimè, in Capite proprio aut Capitibus: sed quid est? non intellegi hæc plenè à viris magnis video, & qui toti fuerunt in hac curâ: quid de me pudeat fateri? Formæ exstant in Notitiâ imperij, & ab alijs delineatæ: sed illæ obscuræ, hæ parùm firmæ: quid tu Lipsi? LIPS. In architectis nomen non profiteor: suspicor hîc aliquid, non scio: & magis fortasse aperient libri Græcanici *De Machinis*, qui in bibliothecis latent. Sed & ipsas veteres Catapultas latêre alibi in Armamentarijs, non dubito: & vidi ipse Bruxellæ, in alterâ meâ patriâ, eius formam, ingeniosam & pulchellam, nec longè à priscâ. Sed pergendum est.



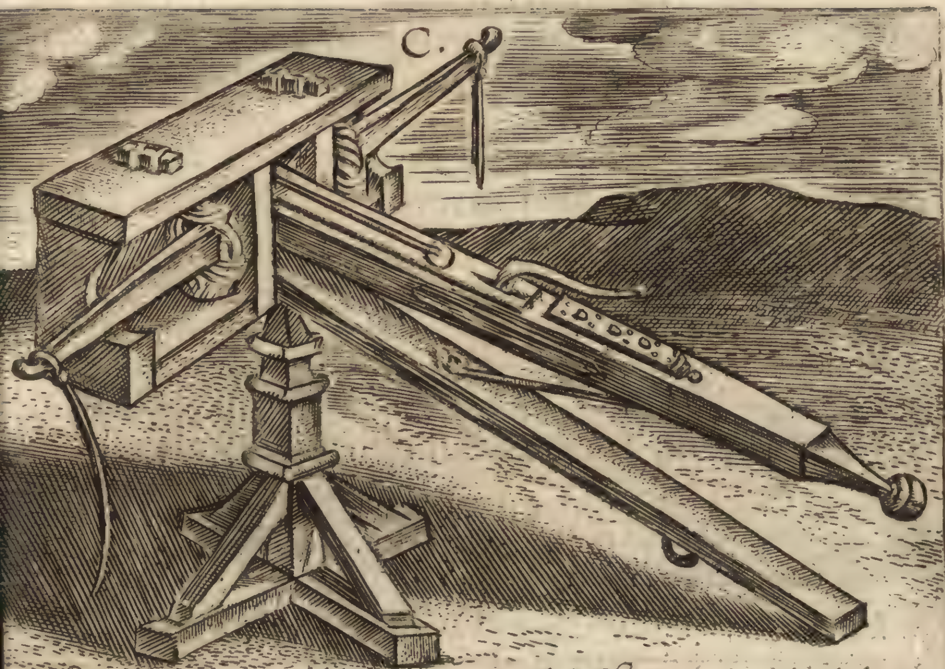


A.A. *Duæ figuræ, quas reperiri aiunt, aut certè alteram, in priscis monumentis, non mihi visam.*





B. B. *Vtraque haec in Notitiâ imperij exstat.*



C. Hanc Bruxellæ in armamentario repperi, affabrè factam: & in eâ brachiola seorsim (non continuo ligno) intenta et retrorsum flexa suis neruis. quod valdè in tota hac re notandum. Nulla enim curuatio in ligno, sed vis omnis in neruorum renisu.

DIALOG. III.

De Ballistâ, & Manganis. Varia item nomina: Lapidum moles & effectus: de Neruis, & Crinibus.

FVR. Nempe alium vis succedere, & ad alia nos ire? LIPS. In his morari etiam, & te pergere. Te dico, qui cœpisti: & de *Ballistâ*, quod debes, plenè dare. Stipulati ita sumus. FVR. Non ego restipulatus: sed age, ero Tigellius ille, & cùm cœpi canere, non desistam. Priscis, vt mea quidem obseruatio est, *Ballista* semper lapidem iacit: nec aliter ante Cæsarem legas: imò & post Cæsarem, Tacitus, Seneca, alij, prisco illo more vsi. Etsi tamen posteriores variant: sed de priscis, Cicero II. Tusculanâ: *Vt ballistæ lapidum, & reliqua tormenta eò grauiores emissiones habent, quò sunt contenta atque adducta vehementius*. Valerius de serpente monstroso in Africâ, sub Regulo: *telorum iactu perforari nequisse, sed*

ſed ad vltimum balliſtarum tormentis petitum, ſilicum crebris & ponderoſis verberibus procubuiſſe. Et plura, quæ in ipsâ re mox dabo. At poſt Cæſarem, ambifariam vox ſumpta, & ſæpè (vt ſuprà dictum) pro *Catapultâ*. Grecanicâ autem ſtirpe videtur ἀπὸ τοῦ βάλλειν, *à iaciendo* : & ideò *Balliſtam* geminâ conſonante, vel potiùs *Balliſtram*, vt Gloſſæ, meliùs ſcribi. Sed quamquam ab ijs vox; ipſi vix eâ vſi, & quiduis potiùs in eorum ſcriptis, quàm *Balliſtam* in hac re lego. Dicunt λιθοβόλους, πετροβόλους; πετροβολικὰ ὄργανα: communiter magis ἀφετήρια ὄργανα: itemq. μάγγανα: aut μαγγανικὰ in quâ poſtremâ voce aliquid inſiſto. Valdè enim obtinuit, & Græci Latinique imi, ſed & barbari eâ vſi. *Manganum* ſanè communiter *Machina*, vt initio * Lipſius dixit: ſed huc tranſtulerũt, id violentiſſimam machinarum. Abbo in obſidione Pariſienſi:

* Vide, & adde ſuprà, libro I. Dial. III.

Conficiunt longis æquè lignis geminatis
Mangana quæ proprio vulgi libitu vocitantur,
Saxa quibus iaciunt ingentia.

Liquet Petrarias intellegi, & in parte deſcribi. Leo Imperator, cap. XV. de Apparatu bellico: *Manganica alacacia, quæ ſaxa emittunt*. LIPS. Debeo interpellare. tu hæc à *Mangano* deriuas? FVR. Facio. LIPS. Atquin ex Herone liceat adſtruere *Monangonem*. Nam ita ille, cap. XVII. *Lignum longum interpoſitum, in figurâ reflexi angonis; quales ſunt ij qui lapides iaciunt Monangones, quos nonnulli Fundas vocant*. Noſtros liquet intellegi, eò magis quòd de fundis addit. In ſequenti etiam capite: *Ipſa Monangonis constructio, ad catapulticam etiam contemplationem volentes inſtituet*. Firmiùs hac de re dicerem, ſi aut Græca vidiſſem (nam Latina interpretatio vacillat alibi, aut lapſat:) aut ſi Athenæum, quem Barocius auctorem citat conſtructi Monangonis. Sed aliâs ego, aut pro me alius hæc peruidebit: tu proſequere. FVR. Dixi ego *Mangana*, & ab eo *Manganica*: quomodo Cedrenus: Βάλλεται δὲ ἐκ τοῦ μαγγανικοῦ λίθῳ, ὃς συνέτριψεν αὐτοῦ τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ πρόσωπον. quod ita Paulus Diaconus libro XXI. *Deijcitur lapide emiſſo ex Mangone, & contritum eſt caput eius & facies*. Sanè ibi *Manganicum*, ſed in Diacono *Mangon* eſt, vt tuus ferè *Monangon*. Nam hæc talia, vt fit, truncabant: atque ita *Mangas* poſterior ætas appellauit. Otho Friſingenſis, de geſtis Friderici lib. II. cap. XVI: *Ferunt quodam die, lapidem vi tormenti ex balliſtâ, quã modò Margam vulgò dicere ſolent, propulſum ad ſuperiora*

loca

loca conſcendiſſe. Aio verò legendum, *Mangam*: & benè illîc notatur *Balliſtam* olim dictam. Radeuicus de geſtis eiuſdem Principis, lib. II. cap. XLVII. *Tormenta quæ vulgò Mangas vocant.* Manſit hîc ſincera vox, non item in Othone alio, qui Appendicem Friſingenſi ſubiunxit, cap. XVI. *Mediolanum denuò obſidione cingitur, ac diuerſis magnis totâ induſtriâ oppugnatur.* Puto veriùs, *mangis* fore. Sed & *Mangonella, Mangonalia, Mangatella,* in auorũ aut proauorum hiſtoriis legimus: quarum ſtudioſum virum vicinum, Lipſi, habemus *Ægydium Ruytium*, qui talia quædam exempla in Leodicenſium Chronicis adnotauit. Turpinus etiam Caroli Magni æuo, in cap. IX. *Aptatis iuxta murum petrariis, & mangatellis, & troiis:* nec quiſquam putauerit, nomine inductus, *Mantelletos* ſeu *Mantellos* noſtros (Vinearum genus eſt) intellegi: errabit. In Chronico quodam Leodicenſi exſtat: *Epiſcopus miſit Leodium mãgonalia, ſeu fuſtibula, ſiue tribuceta, vel arietes aut ſues, vineas, biblias petrarias, ſiue cattos verſatiles, neſcio quæ ex his ingeniis, in ſignum quod intendebat caſtra ſolo æquare.* In alio: *Bibliam petrariam, & cetera bellica inſtrumenta.* Ex quibus dixeris *Biblias* quoque, hoc genus appellatum. BILL. Pluſcula in prioribus iis verbis nomina, ſatis mihi noua: & quæ *Tribuceta?* FVR. Ingenuè neſcio: tu Lipſi doces? LIPS. Ego quoque ingenuè, neſcio. An ad illud accedit, quod *Trybock* (voce haud nimis diuertẽte) Germani dicunt? Ita enim in Fragmento quodam Germanicæ hiſtoriæ: *Anno Domini* MCCXII. *Otto Imperator ab Apuliâ & Italiâ reuerſus, obſedit oppidum VVizenſe, quod ſimiliter expugnauit vſq; ad arcem. Ibi tunc primùm cœpit haberi vſus inſtrumenti bellici, quod vulgò Trybock appellari ſolet.* Neque ſcio an Gallorum non etiam vox ſit, quibus inſtrumenta aut machinulæ ſuſpenſæ & lapſiles, *Trebuchetz* appellantur. Lego & in aliis Chronicis * *ſpringalles*, tali aliquo ſenſu. Sed quid iſta ad veterem hiſtoriam? nec diuertamus. BILL. Imò iuuat interdum hęc quoque diſcere: & ampliùs peto. Quid *Troijæ* in Turpini ſuprà verbis? LIPS. Dicam quod rideas. an non *Sues*, quæ in Chronico dicuntur, quando Gallica ea vox ſic reſpondet? Fuerit inſtrumentum, quo muros fodiebant & deruebant, vt terram ſus roſtro. LAMPS. Imò *Sues* in Britannicis alibi Chronicis, pro *Vineis* videor legiſſe. LIPS. Et ego, ſed obſcurè memini. Itaque ſeriò tibi dicam, ſeriò hæc neſcio, nec nimis inquiſiui,

Anno 1313.

Anno 1238.

* In Leodicenſi, *L'Eueſque fit faire des engens & magoneals & eſpringalles.*

*P. Pithæus edidit.

non item quid *Clitæ*, in* vitâ vetustâ Caroli Magni: *Præparauerunt Clitas, ad debellandum præ virtute castrum.* Ne hæreamus: tu Furi perge. FVR. Talia igitur & plura nomina, in nouellis historiis: atq; in eisdem *Petrariæ*, haud absurdâ voce, & quę exprimat Græcorum πετροβόλους. In vitâ Caroli Magni iam citatâ: *Petrarias, quas parauerunt, in suo plus damno senserunt, quàm illi de castro.* In Paulo Diacono, de gestis Longobard. lib. v. *Iussu Imperatoris caput eius abscisum est, atque cum belli machinâ, quam Petrariam vocant, in vrbem proiectum est.* Ex quo videre est, his talibus machinis alia etiam quædam in vrbem proiecta, quàm lapides & saxa. Exemplum haud dubiè à Fundis est: & vt illis minores lapides, ita istis grandiores repertum proiectare. Iaciebant autem vulgò, & Minoribus ballistis, lapides ferè *centenûm pondo*: atque eo sensu Lucillio, ipsa *Ballista centenaria* dicitur, in Nonio: Quid fit? *ballistas iactas centenarias.* Est enim idem ille sermo, qui antè notatus, *catapultas tricubitales* esse. Sic Sisenna, in eodem Nonio: *Ballistas quattuor, talentarias.* Græcè ille maluit dicere, quàm *centenarias*; quia talentum etiam paullò* plus in pondere habet. At maioribus, amplius iaciebant, & vel talenta tria. Sic in Diodori xx. *Demetrius in Helepolim suam* εἰσῆγε πετροβόλους παντοίους, ὧν οἱ μέγιστοι ἦσαν τριτάλαντοι: *intulit varias Petrarias, quarum maximæ trium talentorum erant.* In Athenæi v. de Hieronis regis naue, cui faber Archimedes: Τεῖχος δὲ ἐπάλξεις ἔχον, καὶ καταστρώματα διὰ νεὼς ἐπὶ κιλλιβάντων, κατεσκεύαστο, ἐφ᾽ οὗ λιθοβόλος ἐφεστήκει τριτάλαντον λίθον ἀπ᾽ αὐτοῦ ἀφιείς, καὶ δωδεκάπηχυ βέλος. ἑκάτερον δὲ τῶν βελῶν ἔβαλλεν ἐπὶ στάδιον: *Murulus siue lorica, & tabulata super fulcris & sustentaculis, ædificata erant. In iis Petraria, quæ lapidem trium talentorum emitteret, & hastam duodecim cubitorum. vtrumq; autem istud, ad stadij longitudinem.* Ac Vitruuius quoque hunc videtur habere, quasi summum põderis modum, lib. x. cap. vlt. vbi de Helepoli scribit: *ita eam ciliciis & coriis crudis confirmatam, vt posset pati plagã lapidis ballistâ immissi pondo* CCCLX. Sunt enim ea tria Talenta; quæ singula Vitruuio pendunt pondo CXX. Nostra ista fulminea hodie, non capiunt aut peruehunt hoc pondus. Ex his facile discere, & vim igitur magnam Tormento huic fuisse: quam Lucanus sic expressit, lib. III.

At saxum quoties ingenti verberis ictu
Excutitur, qualis rupes quam vertice montis

Abscidit

* Nempe cxx. põdo.

Abſcidit impulſu ventorum adiuta vetuſtas,
Frangit cuncta ruens: nec tantùm corpora preſſa
Exanimat, totos cum ſanguine diſſipat artus.

Ita profectò eſt. grande hoc pondus non contundebat ſolùm, ſed diffringebat omnia & diſiiciebat. Hegeſippus libro III. cap. XII. *Alij telis, alij balliſtis hoſtem vrgebant. Tanta autem erat huius tormenti vis quo ſaxa in hoſtem iaciebantur, vt percuſſus vnus ex ſociis Ioſephi, qui propter adſtaret, cõminuto capite rueret, & occipitium eius vſque ad tertium ſtadium excuteretur. Mulier quoque aluo grauis, percuſſa vterum, ſupra dimidium ſtadij de intimâ ſede genitalis ſecreti excuteret infantem.* Hæc ita Latinus ille, è Ioſepho, vt ſolet, tranſſcripſit: qui ipſe & alibi auctor violentiæ huius teli. In libro VI. Excidij ſcribit: Ταλαντιαῖοι μὲν ἦσαν οἱ βαλλόμενοι πέτροι, δύο δὲ καὶ πλείων ἀπήεσαν σταδίους, ἡ πληγὴ δὲ, οὐ τοῖς προεντυχοῦσι μόνον, ἐπὶ πολὺ δὲ καὶ τοὺς μετ᾽ ἐκείνους, ἦν ἀνυπόστατος: *Talenti pondere erant lapides qui mittebantur, duo autem & amplius ſtadia peruadebant. Ipſe ictus, non iis modò quibus primis incidebat, ſed & longè retrorſum ſtantibus, erat intolerabilis.* Quæ certa & vera ſunt: nec ſcio cur interpres hoc loco, velut diffidẽs & corrigens verterit de *vno ſtadio*, non duobus. At prior ille locus nónne de *tertio* etiam adfirmat? LIPS. Credimus. nam & noſtra hodie Tormenta ad *mille paſſus* permeant, imò vltrà. Iouius adſerit *Colubrinã* (ſic appellat) *inuentam in arce Tolonæ à Ferdinando Daualo; quæ in Iſchianâ arce poſteà collocata, nauigia ab acceſſu, vel in triginta ſtadiorum diſtantiâ deterreret.* FVR. Multum eſt, ipſe viderit: ſed ad noſtra. Non rotundos ſolùm lapides iſtis iaciebant: ſed enormes & *Sepulchrales*: quibus ſcilicet domos & ædificia confringerent, & quidquid incidiſſent. Reperio & equorum hominumque cadauera iacta, ſtercora fetoresq; alios, item plura, quorum partim in Chronico noſtræ vrbis ſic ſcripta: *Leodicenſes caſtrum de Argenteal fortiter impugnare cœperunt, iactis lapidibus magnis cum mãgonalibus, & fuſo metallo in vaſculis terreis, ferroq; candẽti proiecto, tandem ſtercoribus etiam iniectis.* Nec verò iſta ſolùm, ſed & plũbeos globos emiſſos lego: quid niſi nouello iſto pænè ritu, quo ferrei? Appianus in Mithridatico id clarè dicit: ὅτι ὁ σύλλας ἐκ καταπελτῶν ἀνὰ εἴκοσιν ὁμοῦ μολιβδαίνας βαρυτάτας ἀφιέντων, ἔκτεινε πολλοὺς, καὶ τὸν πύργον ἀρχελάου κατέσεισε καὶ δυσάρμοστον ἐποίησε: *quòd Sulla ex Catapultis ad viginti ſimul, plũbeos graues globos emiſit; multosq; interemit, & turrim Archelai con-*

Vide Notas.

lai concußit & planè vitiauit. Quæ verba non ſic capienda, meo iudicio (etſi fecit interpres) quaſi viginti globi ex vnâ machinâ ſimul emiſſi; id nō facilè potuit : ſed quod aſſiduè viginti Balliſtæ (ipſe *Catapultas* appellat, & notetur) ſimul iacerent & oppugnarent. Sanè ingeminaſſe vel vnam crebros ictus, non ambigimus. & Hiſpaniæ Chronicis notatur : *Balliſtam magnitudne eximiam Oſcá allátam, ad arcis cuiuſdam expugnationem. quæ noctu ingentia ſaxa quingenta iaceret ; de die ad mille.* Diſcimus autē ex iſtis, & muros ſiue turres concuti iis ſolere : quod plura etiam firmant exempla. Ouidij : *Quàm graue balliſtæ mœnia pulſat onus.*

Vide Notas.

Senecæ in Thyeſte :

Admotis nihil eſt opus,
Vrbes ſternere machinis,
Longè ſaxa rotantibus.

Eiuſdem in Hippolyto:

Nec torta clauſas fregerat ſaxo graui
Balliſta portas.

Statij, in v. — *quo turbine bellica quondam*
Librati ſaliunt portarum in clauſtra molares.

Diodori xx. Τοῖς δὲ πετροβόλοις τάς τε μηχανὰς τῶν πολεμίων, καὶ τὸ ἐπὶ τοῦ χώματος τεῖχος, τῇ μὲν διέσεισε, τῇ δὲ κατέβαλεν, ἀσθενὲς ὑπάρχον καὶ ταπεινὸν ἐκείνοις τοῖς καιροῖς: *Petrariis & machinas hoſtium, & murum qui in aggere, partim cōcuſſit, partim deiecit, vt qui murus illis temporibus debilis & humilis adhuc eſſet.* Quâ extremâ additione oſtendit, in validū aliquē fortemq; murū parùm Balliſtas potuiſſe. quod ratio etiam vult: & idē Diodorus adhibet alibi *eas quidem ad pinnas & propugnacula detergenda, arietes verò ad ipſos muros deruendos.* In eodē xx. τὰς ἐπάλξεις μὲν ἀπέσυρε τοῖς πετροβόλοις, τὰ τείχη δὲ διέσεισε τοῖς κριοῖς. Video autē & in pugnâ interdū iis vſos. vt Tacitus in III. Hiſt. ſuggerit: *Magnitudine eximiâ quintadecimæ legionis balliſta, ingentibus ſaxis hoſtilem aciem proruebat: lateque cladem intuliſſet, niſi duo milites præclarū facinus auſi, vincula ac libramenta* tormentorum abſcidiſſent.* Ibidē quoque. *Vitelliani tormenta in aggerem viæ cōtulerant, vt tela vacuo atq; aperto excuterentur.* Atque hęc ſuper vi aut vſu Balliſtæ dixerim. BILL. Nobis quidem miranda. Quæ tormenta noſtra pondus hoc iaciant tot librarum? nam ruminor quæ dixiſti. Sed an ex fide? FVR. Si fides in vllâ memoriâ priſcâ, in hac eſt: & confirmant

* An *tormēto?* nam de vno res.

firmant Annales paullò antiquiores. quia nuper denique & auorum æuo desiimus iis vti. Sed enim de *Formâ* etiam videamus, quę intricatior est, etsi vbertim satis Ammiano sic descripta, lib. XXIII. *Scorpionis, quem appellant nunc Onagrum, huiusmodi forma est. Dolantur axes duo quernei vel elicei, curuanturq́; mediocriter, vt prominere videantur in gibbas: hiq́; in modum serratoriæ machinæ connectuntur, ex vtroque latere patentiùs perforati: quos inter, per cauernas funes colligantur robusti, compagem ne dissiliat continentes. Ab hac medietate restium stilus exsurgens obliquus, & in modum temonis iugalis erectus, ita neruorum modulis implicatur, vt altiùs tolli possit & inclinari: summitatiq́; eius vnci ferrei copulantur, è quibus pendet stuppea vel ferrea funda. cui ligno fulcimentum prosternitur ingens cilicium, paleis confertum minutis, validis nexibus illigatum, & locatum super congestos cespites, vel latericios aggeres. Nam muro saxeo huiusmodi moles imposita, disiectat quidquid inuenerit subter, concussione violentâ, non pondere. Cùm igitur ad concertationem ventum fuerit, lapide rotundo fundæ imposito, quaterni altrinsecus iuuenes, repagula, quibus incorporati sunt funes, explicantes, retrorsus stilum penes vncinum inclinant. itaque demum sublimis adstans magister, claustrum, quod totius operis continet vincula, reserat malleo forti percussum. Vnde absolutus ictu volucri stilus, & mollitudine offensus cilicij, saxum cõtorquet, quidquid incurrerit collisurum. Et Tormentum quidẽ appellatur, quòd ex eo omnis explicatio torquetur: Scorpio autem, quoniam aculeum desuper habet erectus. cui etiam Onagri vocabulum indidit ætas nouella, eâ re quod asini feri cùm venatibus agitantur, ita eminus lapides calcitrando post terga emittunt, vt perforent pectora sequentium, aut diffractis ossibus capita ipsa displodant.* Istęc Ammianus. è quibus formam aliquam & fabricam effingere, haud planè difficile, siquis erit in eâ curâ. In Vitruuio pariter descriptio, sed profectò non conformis (pro meo captu:) nec ambigo, quin cum æuo alia & alia reperta. Sed mihi duo adnotanda in totâ hac paraturâ, de *Neruis* & *Fundâ*. Et *Neruos* quidem ad omnia hæc tormenta maximè requirebãt, secundò, *Capillos*, si copia eorum nõ esset. In Vegetio gradus & bonitas sic expressa, lib. IV. cap. IX. *Neruorum quoque copiam summo studio expedit colligi, quia onagri vel ballistæ, ceteraq́; tormẽta nihil prosunt, nisi funibus neruinis intenta. Equorum tamen setæ de caudis ac iubis ad ballistas vtiles asseruntur. Indubitanter verò, & crines fæminarum*

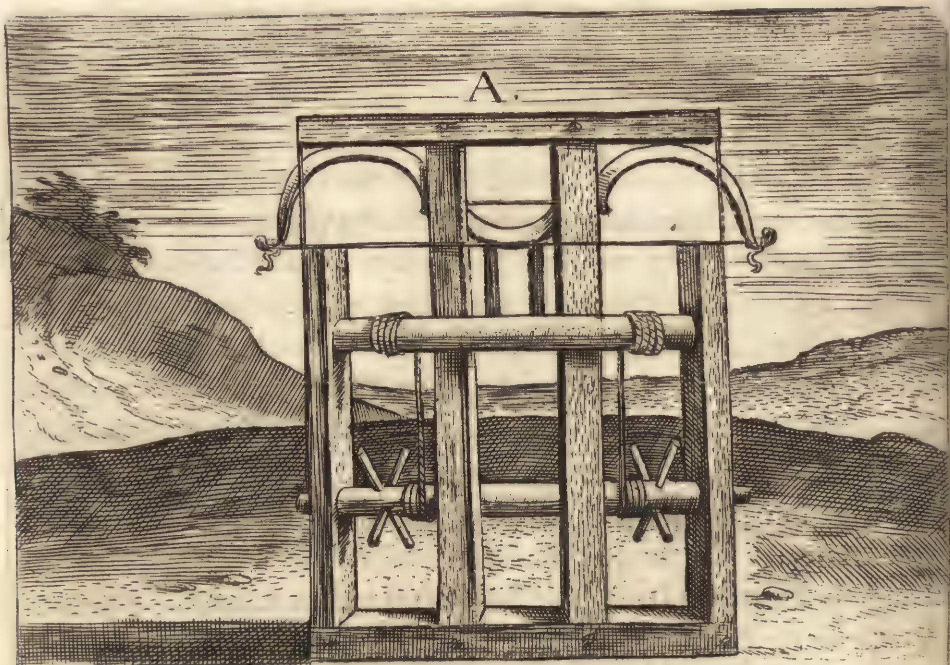
Vide Notas.

narum in eiuſmodi tormentis non minorem habere virtutem, Romanæ ſcilicet neceſſitatis experimento cognoſcitur. Nam in obſidione Capitolij, cùm neruorum copia defeciſſet, matronæ abſciſos crines ſuos viris obtulere. Et neruos ſanè primo loco approbat. vt & Vitruuius: *E neruo, capilloque tortis rudentibus.* Vt Polybius, inter apparatus bellicos, libro IV. Τριχὸς εἰργασμένης τάλαντα τριακόσια, νεύρων εἰργασμένων ἑκατὸν τάλαντα: *capilli elaborati aut facti talenta trecenta, neruorum factorum talenta centum.* Quia plus pretij in neruis, quàm capillis; ideò pauciora eorum pondo. LIPS. Rectè dicis, & ſuggero ab Herone cap. XVIII. expreſſum, qui nerui eligendi. *Ex animalibus,* inquit, *robuſtioribus & quamplurimùm exercitatis. vt cerui quidem, ex iis qui in cruribus pedibusque; tauri, qui in humero ſunt.* Hoc volui, nunc perge. FVR. Proximi igitur à Neruis *Capilli*, iique ex equis, vt Vegetius notat: ſed maximè muliebribus, vt cum illo plerique. Vitruuius: *Contenduntur capillo maximè muliebri.* Cteſibius, ex quo video citari: ὁ δὲ τόνος καὶ ἐκ τριχῶν γίνεται γυναικείων. αὗται γὰρ λεπταί τε οὖσαι καὶ μακραὶ, καὶ πολλῷ ἐλαίῳ τραφεῖσαι, ὅταν πλακῶσι, συντονίαν πολλὴν λαμβάνουσι, ὥστε μὴ ἀπάδειν τῆς διὰ τῶν νεύρων ἰσχύος: *Funis etiam ex capillo conſit muliebri. Ille enim cùm tenuis ſit, longus, multo oleo perfuſus; cùm plectunt, vires & intentionem validam, accipit, vt nec diſſonet multum à robore neruorum.* LIPS. Ipſa totidem pænè verba in Herone, qui ex Cteſibio deſcripſerit, memini obſeruare. FVR. Hiſtoriæ etiam paſſim de hoc capillo. vt Appiani de Carthaginienſibus obſeſſis: Ἐς δὲ τὰς ἐπιτάσεις καταπελτῶν ἀπεκείραντο τὰς γυναῖκας, τριχῶν ἑτέρων ἀπορίᾳ: *Ad catapultarum intentiones raſerunt fæminas, aliorum crinium inopiâ.* Strabo de hoc ipſo facto, lib. XVII. τρίχα δὲ τοῖς καταπέλταις αἱ θεράπαιναι παρεῖχον: *Capillum tormentis ancillæ præbuerunt*: ſed ad ancillas tamen reſtringit. Salonenſes, apud Cæſarem III. Ciuil. *præſectis omnium mulierum crinibus, tormenta effecerunt.* Aquileienſes, apud Capitolinum in Maximinis, *Funes de capillis mulierum fecerunt, cùm nerui ad emittendas ſagittas deeſſent.* Et de Romanis, ſuprà Vegetius. quod ipſum Capitolinus rettulit, & *Veneri caluæ*, ob hanc memoriam, templum vult ſtructum. Sed alterum, quod dicturiebam, de *Fundâ* eſt. quę in Baliſtâ ſiue Scorpione ponitur ab Ammiano, *ſtupea aut ferrea* fuiſſe. Cui fini? receptaculum ſcilicet lapidis, & in quâ firmaretur. Ammianus XIX. *Per ſcorpionum ferreas fundas, rotundi lapides ſubinde iacti.*

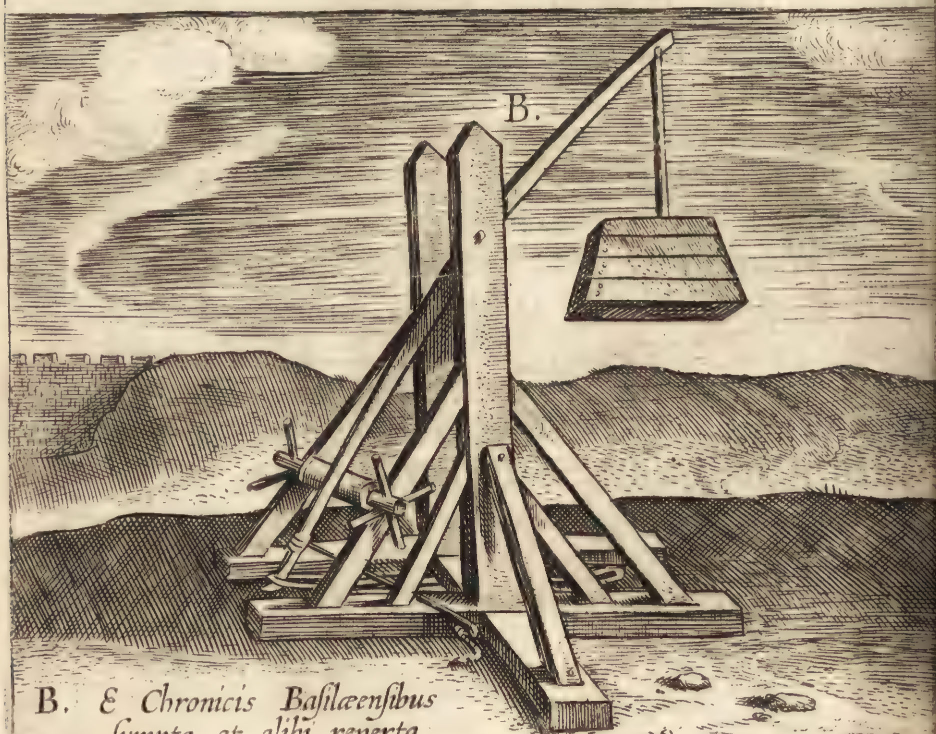
iacti. Iterùm XXIV. *Post machinam scorpionis architectus fortè adsistens, reuerberato lapide quem artifex titubanter aptauerat fundæ, oblișo pectore sauciatus profudit animam.* Cui simillimus euentus in Suidâ narratur, ab incerto scriptore: Ὁλοοίτροχος λίθος ὁ ἀπὸ μηχανῆς εἰς τὸν εὑρέτην τοῦ τεχνήματος ἐξήλατο, καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐξέωσεν ἄμφω: *Rotundus lapis à machinâ in eius architectum exsiluit, eique ambos oculos excussit.* Funda itaque ibi: & ideò ipsas Ballistas siue *Monangones* scripsit Heron *à nonnullis Fundas vocari.* Sed & Græci commodè hîc vtuntur verbo σφενδονᾶν, vt Zonaras in Constantino: Λίθων γὰρ ἐκ μηχανῆς ταλαντιαίων σφενδονουμένων: *Cùm lapides centenarij fundis iacerentur machinarum.* Quin & ipsum instrumentum totum, Σφενδόνη dicta. vt in Glossis: *Ballistra,* σφενδόνη, μάγγανον πολεμικόν. In Machabæorum I. cap. VI. inter machinas varias, σφενδόναι nominantur: quas rectissimè Hieronymus *Fundibala* vertit. Ita enim illo æuo dixerunt. Isidorus: *Ballista magnâ vi iacit aut hastas, aut saxa. inde & Fundibalus, quasi fundens & emittens.* Hegesippus V. cap. XLIV. *Fundibalo ictus, in eâdem voce amisit spiritum.* Hanc machinam intellegit: quia Iosephus in ipsâ illâ re, λίθον ἐκ τοῦ πετροβόλου dixit, *lapidem è petrariâ.* Repetiuit hoc ipsum in Anacephalæosi suâ Hegesippus: *Fundibulari ictu amisit spiritum.* Rosuintha virgo Saxonica, itemque Chronica Hispanica: *Pelagium, castissimum iuuenem, Abderamini tyranni iussu, fundâ machinali trans Bætim fluuium emissum, & scopulosis rupibus illisum tradunt:* quia scilicet impuro tētamini illius suffragium non præbuisset. In Glossis etiam, *Ballistrarij* explicantur, σφενδονῆται: sed, credo, minores illos funditores intellegi, ab exemplo. Ammianus XVI. *Cæsar, nequa interueniret mora, adhibitis cataphractis solis & ballistariis, ad Tricaßinos tendebat.* Funditores, inquam, puto esse, aut *Fustibalatores.* In Guntheri Ligurino. lib. IX. hæc ipsa machina *Balearica* dicitur, à caussâ iam dictâ, & quia Balearium Fundæ.

—— lapides agitata minores
Funda rotat, magnos Balearica machina muris
Incutit, & duro munimina verberat ictu.

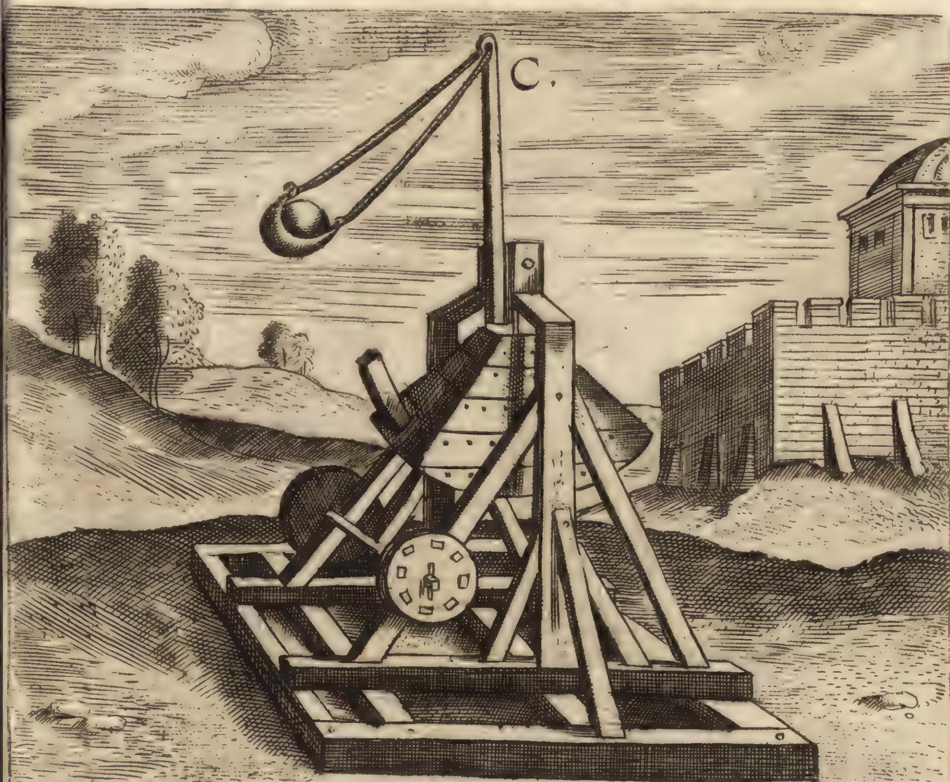
SEQVEN-



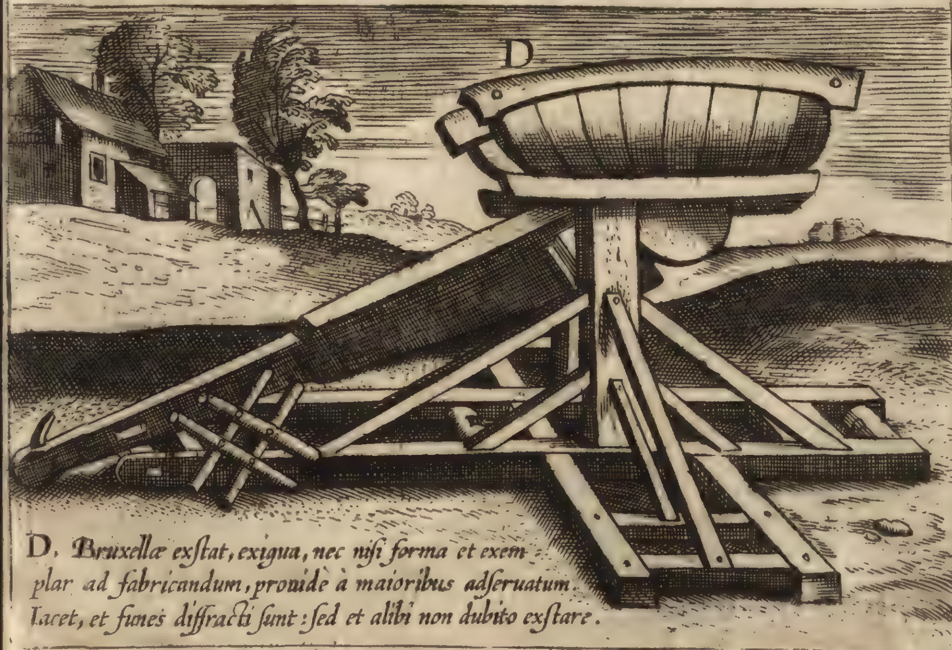
A. *Figura, quam in Vitruuio Iocundus expreßit.*



B. *E Chronicis Basilæensibus sumpta, et alibi reperta.*



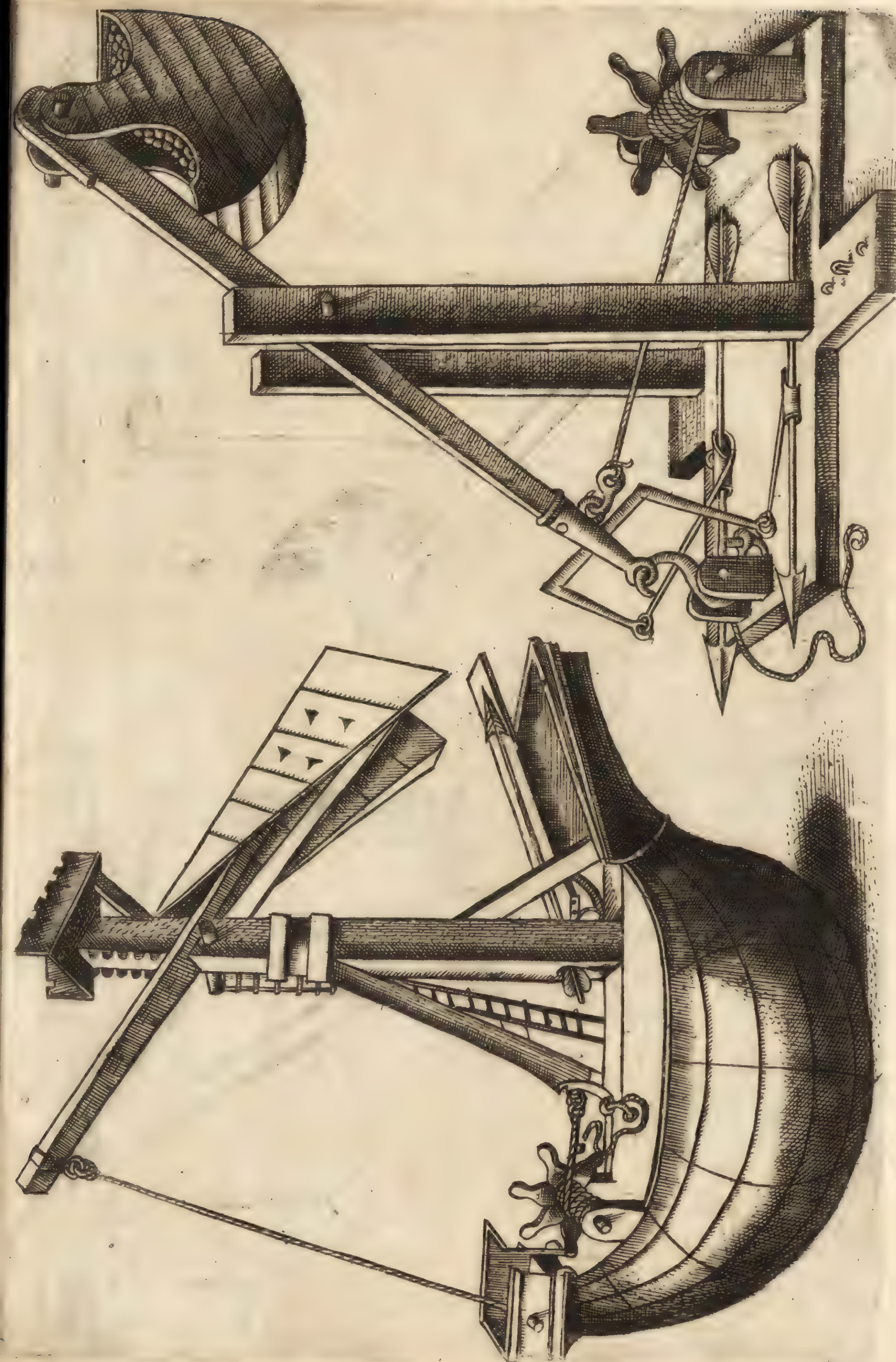
C. Similis priori ferè, ex Valturio.

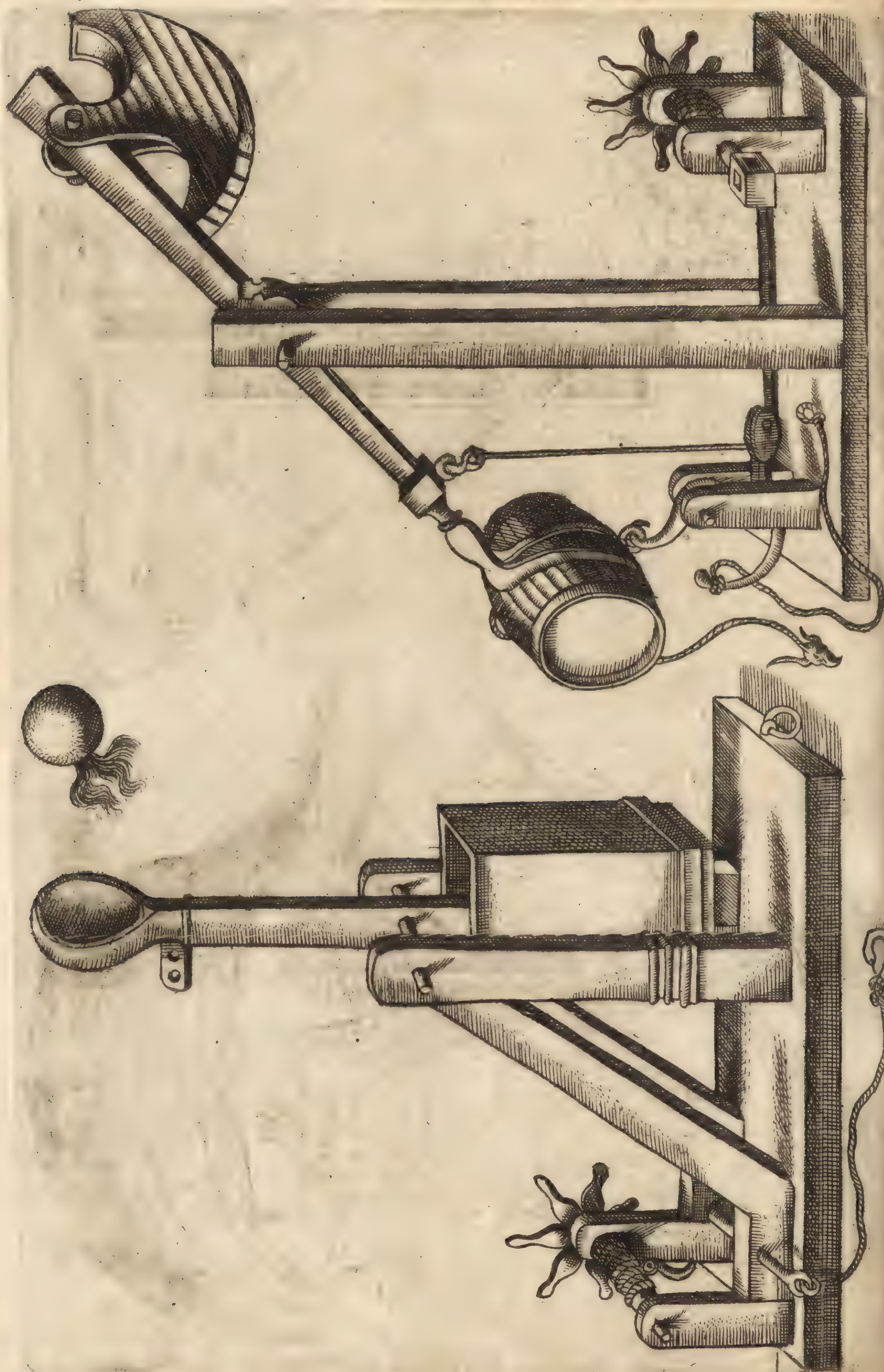


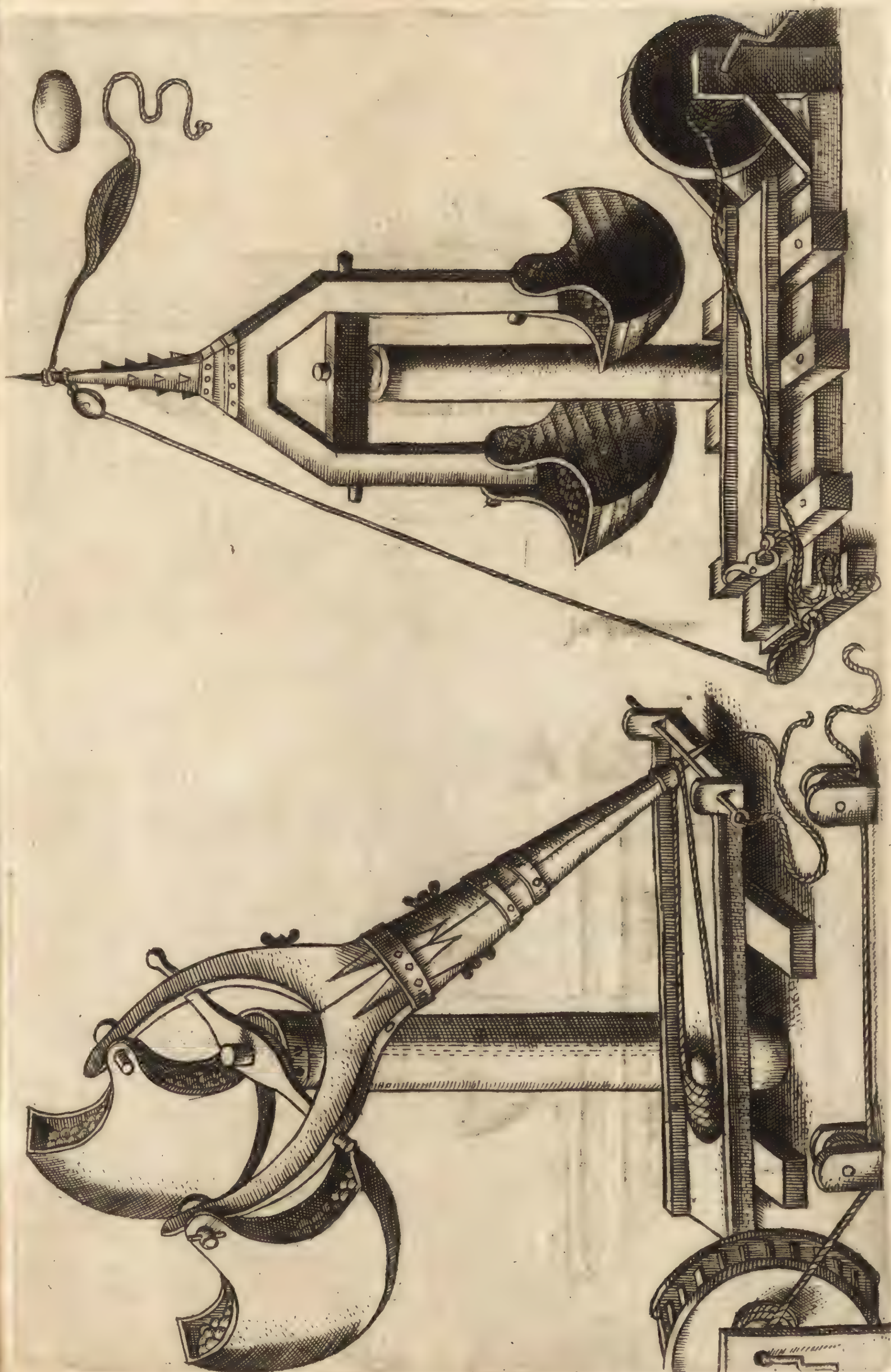
D. Bruxellæ exſtat, exigua, nec niſi forma et exemplar ad fabricandum, prouidè à maioribus adſeruatum. Iacet, et funes diffracti ſunt: ſed et alibi non dubito exſtare.

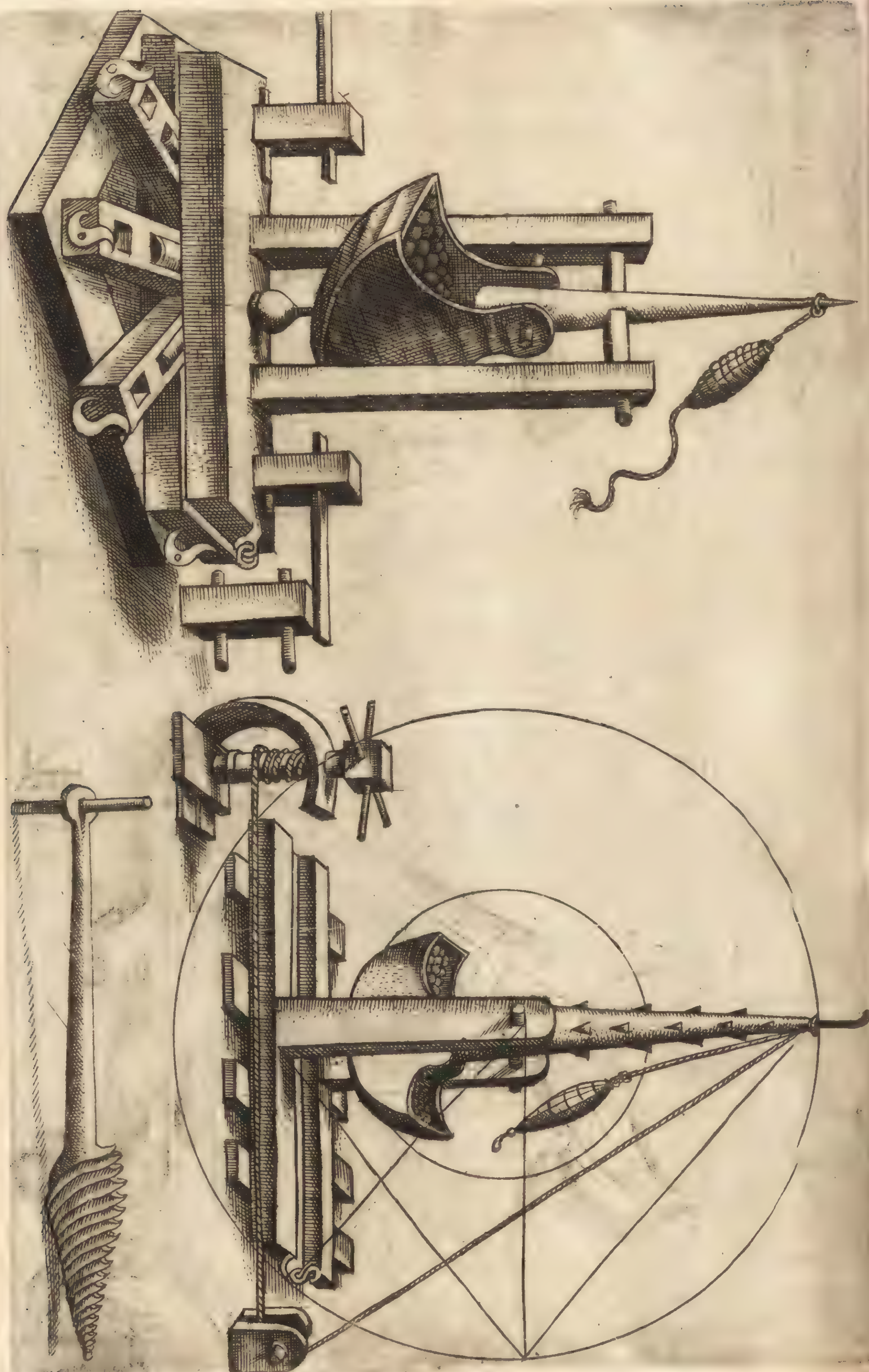
SEQVENTES *Figuras, Lector, Gabrius Busschius delineauit finxitq́ ex veteri libro, qui Vrbinatium Ducis, nunc Allobrogum est. Curauit, & benignè submisit, incomparabilis heros* IOANNES VELASCIVS, *Comes Stab. P P. Castellæ, Gubernator ditionis Mediolanensis, idémque per Italiam regiæ militiæ supremus præfectus. Illi gratia, tibi fructus esto.*

DIALOG.









DIALOG. IV.

Scorpiones quid, & quo telo?

PEREGI, & te editorem, Lipsi, adspicio: ecquid mittis? LIPS. Ego editor? bellè. qui ipse depugnaui, & exercitus sum plus satis. Sed tamen si sim; nec mittam quidem, numeris nondum impletis. FVR. Omnibus, & largiter, aut fallor. LIPS. *Scorpiones* vbi sunt, vicini & adsimiles istis, adeò vt Ammianus misceat, & *Ballistam* (à te dictum) sic appellet? FVR. Si miscet, benè est: per me sic sunto, non disiungo. LIPS. Atqui debent Furi, debent: hoc age. A Catapultis primùm Hirtius abiungit, in bello Africo: *Cæsar in castris Scorpionum, Catapultarum, magnā vim habebat.* Ille idem à Ballistis: *Ballistis, Scorpionibusq; crebris, ante frontem castrorum collocatis.* Seneca Quæst. Nat. II. cap. XVI. *Nam Ballistæ quoque, & Scorpiones, tela cum sono expellunt.* Denique Liuius ab vtrisque XXVI. *Catapultas* & *Ballistas* Carthagine Nouâ inuentas numerat, & tum addit: *Scorpionum maiorū minorumque, & armorum telorumq;, ingens numerus.* Idem paullò pòst: *Scorpiones maiores minoresq;, ad* LX. *captos scripserim, si auctorem Græcum sequar Silenum: si Valerium Antiatem, maiorum scorpionū sex millia, minorum tredecim millia.* Sed prior numerus LX. falsus videtur, & nimis ab illo abire Antiatis. Etsi enim hîc & alibi auctorem istū elationis & vanitatis arguit: quis tamen credat sic insanè mentitum? & è *sexaginta* tantùm, *tot illa millia* fecisse? Fuerit, V. ∞. id est, *quinque millia:* aut etiam IX. ∞. numeris nō insolenter corruptis. Sed tu, Furi, palàm discrimen vides, edissere. FVR. Te loqui decebat, ac vides istos magis erectos: quid me? pendeo à tuo ore. LIPS. Dic, dic: apud nouercā verba fundis. FVR. Paucis, quia pauca hîc scio. Describit Tertullianus initio libri, quē de hoc nomine inscripsit: *Bellicam machinam, et retractu tela vegetantem, de Scorpio nominant. Id spiculum & fistula est, patulâ tenuitate in vulnus & virus, quà figit, effundit.* Significat clarè, & mucronem, & ad eum canaliculum fuisse, qui infunderet venenum. Alij non dicunt. sed Vegetius ita de eo: *Scorpiones dicebant, quas nunc Manuballistas. ideò sic vocati, quòd paruis subtilibusque spiculis mortem inferant.* Parua tamen adeò fuisse spicula, præsertim in Maioribus, haud dicam: cùm in Cæsare legam, *Quidam ante opidi portam Gallus, scorpione ab la-*

ab latere dextro traiectus exanimatúsque concidit. In Hirtio: *Scorpione accuratiùs misso, Decurio percutitur, & ad portam Decumanam defigitur.* Cùm *traiici* iis homines, cùm *Defigi* dicant: certè nō nimis ij pusilli. Ex Vitruuio tamen certum haud sic immanes fuisse: & cùm *Machinam* ab *Organo* distinguit (lib.x.cap.1.) *Machinas pluribus** *operibus ait effectus habere, vt Ballistas aut torcularium prœla: Organa autē vnius** *opere, prudenti tactu perficere quod propositum est, vti Scorpionis & anisocyclorum versationes.* Ergo vir vnus dirigebat, & vtebatur. Polybius in obsidione Syracusarum à Marcello, facit Archimedem *cauos palmares in muris disposuisse, iisque sagittarios & scorpiunculos* (τὰ σκορπίδια) *apposuisse.* Liuius in eâdem re, & ex eo sumens, *cauos cubitales* fecit: ô neglegentiam aut παρόραμα! cùm ille παλαιστιαίους clarè scripsisset. Plutarchus in Marcello, de iisipsis dixit, σκορπίους βραχυτόνους: *breui tensione scorpios.* Vt illi ergo parui; sic proportione & foramina illa ac caui. In Sisennæ fragmēto apud Nonium est: *Longiùs scorpios catapultas concitat.* Legendū: *Longiùs scorpio catapulta se concitat.* Et plura dicere prohibeor, non ignauiâ, sed imperitiâ; iterùm missionem peto, aut ipse mihi dono.

* Fortè *operis.*
* Fortè *opera.*

DIALOG. V.

Muri veterum cuiusmodi? seorsim & Gallorum.

LIPS. Videtis hunc Arenarium, planè ad legem? ipse Rudem sibi donat. O si meum hîc merum imperium! aut si plura etiam dicenda! sed video finem, & de *Tormentis* ad assem credo expunctum. BILL. Haud negito. tamen aliquid etiam reliqui video, si plenè & firmiter vis Tormentorum est noscenda. FVR. Et tu quoque telum mihi iniicies? BILL. Imò munimentum in omnia tela: *Muros* opidorū suggero, & velim describi. Hos enim quatiebant aut diruebant *Arietes* illi & *Ballistæ*: hos sub *Musculis* aut *Vineis* deruebant: & nesciemus quo robore ij aut viribus? Caligat omnis *Machinalis & Oppugnatoria* ista res: nisi hec illustratur. LIPS. Tecum censeo sciscoque: sed hoc ampliùs, Furium istum meritò dicere, qui dictorum omnium caussa. Caput sermoni struxit, adstruat & hunc pedem. FVR. Quod Oranus nec Græcè ausus, ego Latinè & Romanè dico, Lipsi es malus. Sed nihili tamen tua argutia: nec enim adhuc finis, *Tela* restant. LIPS. Fortasse te & illa velle addere? Si sapis, hoc depro-

pera,

pera, ne & alterum onus accedat. FVR. Fiat. nam isti, vt video, peramici sunt, quod tu vis volunt. *Muri* igitur veterum (de Vallo à Lipsio dictum) validi & operosi fuerunt: & vt distinctè ac propriè dicam, *Firmi, Magni, Alti.* De Firmitate primùm, Vegetius lib. IV. *Murus vt numquam possit elidi, hac ratione perficitur. Interuallo pedum vicenùm interposito, duo intrinsecus parietes ædificantur: deinde terra, quæ de fossis fuerit egesta, inter illos mittitur, vectibusq; densatur. ita vt à muro primus paries parùm inferior, secundus longè minor ducatur. vt de plano ciuitatis, ad similitudinē graduum, quasi cliuo, molliusq; ad propugnacula possit ascendi. Quia nec murus vllis potest Arietibus concuti, quem terra confirmat; & quouis casu destructis lapidibus, ea quæ inter parietes densata fuerit, ad muri vicem ingruentibus moles obsistit.* Vegetij munitio satis firma, negari nō potest, etiam in hodierna ista fulmina: sed magis paullò illa Vitruuij, lib. I. cap. V. *Interiore parte substructionis, fundamentum, distans ab exteriore introrsus amplo spatio, constituendum est: ita vti cohortes possint, quemadmodum in acie, instructæ ad defendēdum supra latitudinem aggeris consistere. Cùm autem fundamenta ita distantia inter se fuerint constituta, tunc inter se alia transuersa, coniuncta exteriori & interiori fundamento, pectinatim disposita, quēadmodum serræ dentes solent esse, collocentur.* Hæc, dico, structura firmior, & validę vi tormentorū repellendæ, pro meo quidem sensu. Iam quòd *Magni* & *Alti*, ab exemplis aliquot videamus. Appianus scribit, in Mithridatico: *Pyræi muros Athenis (Periclis opus) altitudine fuisse quadraginta circiter cubitorū, siue pedum sexaginta, saxo quadrato exstuctos.* Thucydides in I. de iisdē: *Latitudine fuisse tantâ, vt duo currus iuncti inter se, vel obuij, per murum transirent. introrsus autem, neque cæmentum neque lutum interpositum, sed iunctos & coagmentatos grandes lapides, qui secti quadratiq; essent, eorumq; exteriora ferro & plumbo reuincta.* In quibus vltimis notare est, grādes lapides, pro more illo, in opera hęc iniunctos; & contra Arietes, ne extrahi possent, ferro aut ære nexos. Dio Cassius in Seuero, *Byzantij veteris muros fuisse firmissimos, quorum frons exterior grandibus lapidibus constructa, qui crassi quattuor pedes erant, lato ferro aut ære inter se vincti.* Nota crassitiem lapidum, quos quadratos fuisse certum est, & vndique pares. Herodianus lib. III. de eodem isto opido: *Murus Milesio quadrato lapide exstructus, adeò tenui & inconspicuâ iuncturâ, vt nemini compositum*

T *opus,*

opus, sed ex vno perpetuoque lapide videretur. Et addit, *nunc quoque reliquias cum miraculo conspici, vel artis eorum ingeniique, qui primi struxerint, vel roboris eorũ, qui deiecerint.* Nota hîc & alibi *coagmenta subtilia*, ad excludendum scilicet Arietis acumen. Sed de ferro, est & in Iosepho, atque Hegesippo (lib. v. cap. xi.) *pleraq; murorum Hierosolymis, ferro aut ære operta fuisse:* pro mente scilicet iam dictâ. Atqui *Altos* etiam cur sic volebant? nam nos hodie despicimus. Caussa ipsis proba, & contra turres, machinasq; ligneas ad adscẽsum. Nam muri quãdiu super eas, tuti erant ab hac peruasione. *Firmi* igitur, contra Arietes; *alti*, contra Turres. Tangit scriptor Panegyrici, ad Maximianum: *Quænam vmquam mirabimur valla castrorum, post hoc nouum in mari vallum? quid erit mirum, si qua murorum aut Arieti non cesserit* FIRMITAS, *aut machinas despexerit* ALTITVDO? Quam altitudinem & Seneca inter laudes murales habet, in Epistolis: *Multi inueniuntur, qui ignẽ inferant vrbibus, qui inexpugnabilia sæculis & per aliquot ætates tuta prosternant, qui æquũ arcibus Aggerem attollant, & muros in miram altitudinem adductos, Arietibus ac machinis quassent.* Imò & maiores nostri Galli sic struxerunt, aut certè in Galliâ ipsâ Romani. Omitto alia. sed Aimoinus refert, *murum Diuionensis castri ædificatum lapidibus quadratis, desuper minores superpositos habentem, in altitudinẽ pedum triginta, in latitudinem pedum quindecim:* idque ab Aureliano Imp. nec tamen opidi appellatione dignatum. Vbi autem hodie tales muri? quia nos, vt dixi, contẽnimus: & meritò fortasse ob nouitium hoc fulmen, quod edita magis quassat. Sed non illud etiam despicimus (quod inter artes munitionum habemus) flexus & sinus in muris facere, vt pateat ad ictus accedens hostis. Id enim à veteribus. & Vegetius prodit: *Ambitum muri directùm veteres duci noluerunt, ne ad ictus Arietum esset dispositus, sed sinuosis anfractibus clausêre vrbes. propterea, quia siquis ad murum tali ordinatione cõstructum vel scalas, vel machinas, voluerit admouere; non solùm à fronte, sed etiam à lateribus & propè à tergo, veluti in sinum circumclusus, opprimitur.* Obseruesque, non solùm Turres prominuisse ad hunc finem & propugnacula, sed ipsos muros sic sinuosè factos. Tacitus de Herosolymis: *Duos colles immensùm editos, clauserant muri per artẽ obliqui, aut introrsus sinuati, vt latera oppugnãtium ad ictus paterent.* Eâ mẽte & Ammianus, xx. *Virtha, munimentum in extremo Mesopotamiæ situm,*

tum, sed muris velut sinuosis circumdatum & cornutis, instructioneq; variâ inaccessum. Nec verò hæc tantùm, sed & προτειχίσματα quędam habuêre, siue *Antemuralia.* vt in Isidoro: *Promurale, eò quòd sit pro munitione muri: est enim murus proximus ante murum.* Ammianus XXI. *Erumpentibus recursus ad mœnia tutior, vallumq; antemuranum cespitibus fultū, insidiantes ab omni discrimine defendebat.* Quod credo fuisse quasi *Loriculam*, ante præcipuum murum ductam. Sed enimuerò, non solùm loriculæ istæ, sed veri magniq; muri plures ducti, vt vno diruto aut capto, alter & alter superessent. Lubet exempla duo dare splendoris atque operis prisci: ad quæ nescio an alia ætas adspirauit, aut & dicam, adspirabit. Prius ex Appiano, de Carthagine, quæ à Romanis capta & diruta. *Murum* ait *fuisse triplicem. quorum quisque altus triginta cubitos esset, absque loricis & turribus. Quæ turres ducentorum pedum spatio inter se distabant, & quattuor contignationes singulæ habebant. Ipsi muri fornicati, & capaces: & duplici quasi cōtignatione facti. in quorum parte imâ elephanti trecenti stabulari poterant, & adiunctæ iis cellæ ac repositoria ad cibos: super eos, quater mille equi, item cum receptaculis pabuli hordeique. Viris ipsis ibidem diuersoria & habitacula, peditibus viginti mille, equitibus quattuor mille. Atque hic bellicus apparatus & instructus, in solis mœnibus erat.* Hæc ille. nec negari potest, hoc de equitibus & peditibus, ipsisq; equis, magnificū & cōmodum pariter fuisse. Alterū ex Iosepho, de Hierosolymis, superbâ & validâ vrbiū, quas historiæ celebrarint. Nam vana aut ignota, haud moramur. De eâ Tacitus breuiter: *Vrbem arduam situ opera molesq; firmauerant, quîs vel plana satis munirentur. Nam duos colles immensùm editos, claudebant muri per artem obliqui, & turres, vbi mons iuuisset, in sexaginta pedes; inter deuexa, in centenos vicenosq; attollebantur, mirâ specie & procul intuentibus pares.* Quorum sententia est, Turres vbi mons esset, in *sexaginta* pedes elatas; vbi vallis, in *centenos* aut & *vicenos*: sic vt altitudo inter se omnium respōderet, & æqua videretur. Sed munimēta hæc diffusè & pulchrè Iosephus exsequitur lib. VI. è quo libabo, & decerpam. *Murus triplex erat: exterior, altus viginti cubitos, lorica eius ternos, pinnæ binos. In totum viginti quinque. Lapides in eo plerique* * *viginti cubitos longi, & decem lati. In muris Turres erant, quæ super ipsos eminebant cubitis viginti: atque eadem erat latitudo. Hæc omnia solida, & iisdē lapidibus, quibus*

* *Panè fidē superat. quæ manus aut machina construxit?* Infrà iterat.

muri, structa. At super hanc turrium altitudinem, cubicula & cænacula erant, & cisternæ, & lati ad hæc omnia gradus. Eiusmodi turres erant in eo muro nonaginta: interualla autem, cubiti ducenti inter singulas. Sed admirabiles in primis erant turres quattuor, quas Herodes ædificauerat. Psephina vna dicta, quæ septuaginta cubitis eminebat: & ex qua, sole orto, Arabia prospici poterat, & ipsum mare. Octangula structa erat. Huic ex aduerso Hippicos, dicta de nomine cuiusdã amici regis; & iuxtà Phaselos, & Mariamne; illa in fratris, hæc in coniugis memoriam & nomen dedicata. Hæ magnitudine, pulchritudine, firmitate, omnibus quæ * toto orbe sunt, præstabant. Hippicos quidem quadrangula erat, & quisque angulus vigintiquinque cubitorum, altitudo triginta: sed hæc omnia ex solido, & nihil inane. Supra soliditatem, & saxis illã adunatam cõpagem, imbribus excipiendis puteus erat altus cubitos viginti. Super istum, duplici tecto domus, vigintiquinque cubitos alta, & in varia membra diuisa. Iterùm super eam, propugnacula & pinnæ, ad quinque cubitos. Atq; ita tota altitudo, cubiti octoginta. Tertia, Phaselos: lata ac longa fuit æqualiter, cubitos quadraginta. Totidem cubitorum, densa & solida eius altitudo. Super eam porticus ambibat, alta decẽ cubitos, loricis & propugnaculis instructa. inq; eá mediá, turris alia assurgebat, in mẽbra magnifica & balneũ diuisa: vt nihil à Regiá pænè differret. Suprema eius loricis & pinnis, sicut ipsa porticus, ornata. Tota altitudo, cubiti nonaginta. & referebat specie turrim, quæ Pharus dicitur, & apparet Alexandriam nauigantibus. Quarta, Mariamne. viginti cubitis solida fuit, totidem lata & lõga. Supernam autem ædificationem longè magnificentiorem & distinctiorem aliis habebat; decorũ censente * rege, vt ea quæ ab vxore & fæminá diceretur, ornatior cõptiorq; virilibus illis esset. Huius altitudo omnis, quinquagintaquinque cubiti. Sed altiores etiã multo videbantur omnes hæ turres, ob loci sitũ. Nam murus ipse in quo erant, in colle fuerat cõditus: atq; is collis eminebat ad cubitos triginta. Mirabilis & lapidum moles. Non enim ex latere vulgari, aut saxis quæ homines ferrent, structæ erant, sed è candido marmore: quodq; saxum viginti cubitis longum, decem latum, quinque altum. Ita autẽ iuncta erant, vt vnũ saxũ omnia viderentur, sed manu artificũ in angulos & figuras diuisa.*

Hæc ita Iosephus, & plura de reliquo opere: quæ talia sunt, vt mirer hæc publicitus non proponi & pingi, in omnium (quibus cor & sensus) admirationem aut voluptatem. At nos vana quædã malumus; & prauâ viliq; libidine, animum pascere iuuat falsis.

Adde Turres, & Portas: fiet ambitus circiter sex milliarium.

* Notetur.

* Herode.

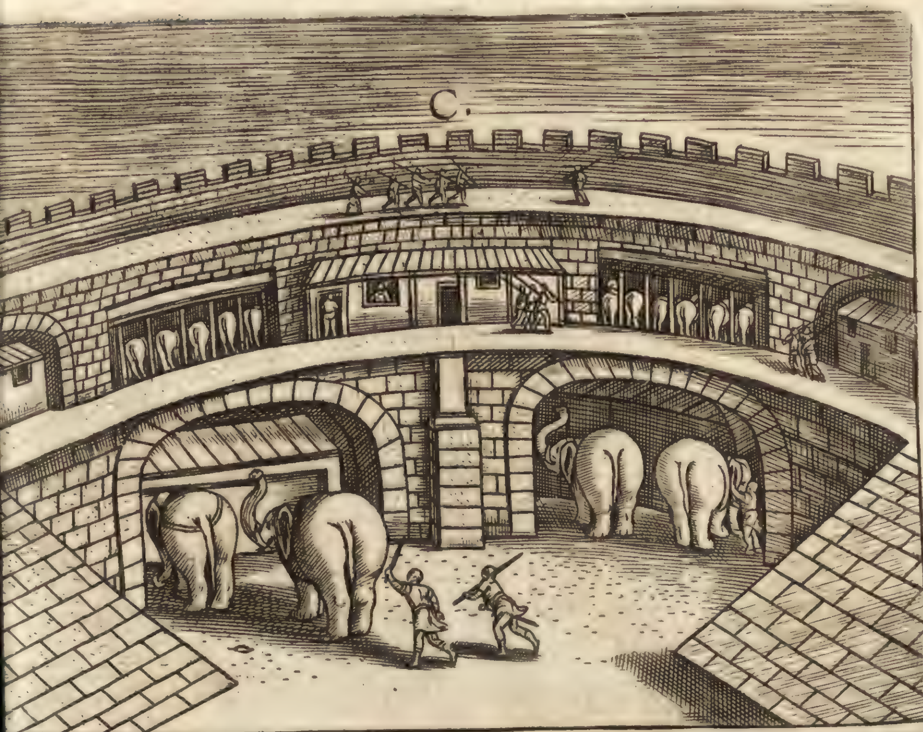
ſis. At enim dicent, Hodie hæc non vſui: diſſiliant iſti lapides, iſtæ moles, vno ictu. Eſto. ſed dabo ab antiquo etiam rude, ſed robuſtum opus, pro ſuffragio iſtorum. Muri Gallorum veterum videantur, qui in Cæſare ſic deſcripti, Comment. VII. Gallic.

Muri autem omnes Gallici hac ſunt ferè formâ: Trabes directæ, perpetuæ in longitudinem, paribus interuallis, diſtantes inter ſe binos pedes in ſolo collocantur. Eæ reuinciuntur extrorſus, & multo aggere veſtiuntur. Ea autem quæ diximus interualla, grandibus in fronte ſaxis effarciuntur. Jis collocatis & coagmentatis, alius inſuper ordo adiicitur, vt idem illud interuallum ſeruetur, neque inter ſe contingãt trabes, ſed paribus intermiſſæ ſpatiis, ſingulæ ſingulis ſaxis interiectis arte contineantur. Sic deinceps omne opus contexitur, dum iuſta muri altitudo expleatur. Hoc cùm in ſpeciem deforme non eſt, alternis trabibus aut ſaxis, quę rectis lineis ſuos ordines ſeruant: tum ad vtilitatem & defenſionem vrbium ſuam habet opportunitatem. quòd & ab incendio lapis, & ab Ariete materia defendit: quæ perpetuis trabibus, pedes quadragenos plerumque, introrſus reuincta, neque perrumpi neque diſtrahi poteſt.

Hæc Cæſar, quem per partes luſtro. Ait: *Trabes directæ, perpetuæ, in longitudinem.*] Hoc dicit, trabes directas in ſolo poſitas, in longum non in altum: id eſt, planas iacentesque, & quidem *perpetuas* ſolidasque, non è partibus factas, tot pedũ. Quòd autem ſic accipere oporteat, non de ordine trabium recto & alto: verba ſequentia mox euincunt, qui opus aggeratum ait, & creuiſſe, *dum iuſta muri altitudo expleretur.* Atqui ſi trabes rectæ poſitæ, iam à principio altitudo iuſta fuiſſet. Hoc firmiter tenendum eſt, aut à Cęſare abeundum. Ait: *Diſtantes inter ſe binos pedes, in ſolo collocantur.*] Hoc interuallum inter ſingulas trabes, porrectas ſic in ſolo: iterumque tale in aliis & ſuperiectis. Quod ait, *collocari in ſolo*, eſt deponi, nõ defigi: & ſic in deſcriptione Muſculi. *Eæ reuinciuntur extrorſus.*] Libris melioribus adhæremus & ſcribimus, *introrſus.* Reuinctio illa ſub caudam facta: id eſt tranſuerſis trabibus ſeries quæque ligata, contra motum, & ne ab Ariete percuſſæ emouerentur. In quibuſdã etiam libris eſt: *Ære reuinciuntur:* ſed falſum putamus, nec hîc admittimus. *Multo aggere veſtiuntur.*] Iniecto inter trabes medias, & ſtipato. *Jnterualla grandibus in fronte ſaxis effarciuntur.*] Interualla nempe binorũ pedum inter trabes ſingulas. Tanti igitur & ipſi lapides. *vt idem illud interuallum ſeruetur,*

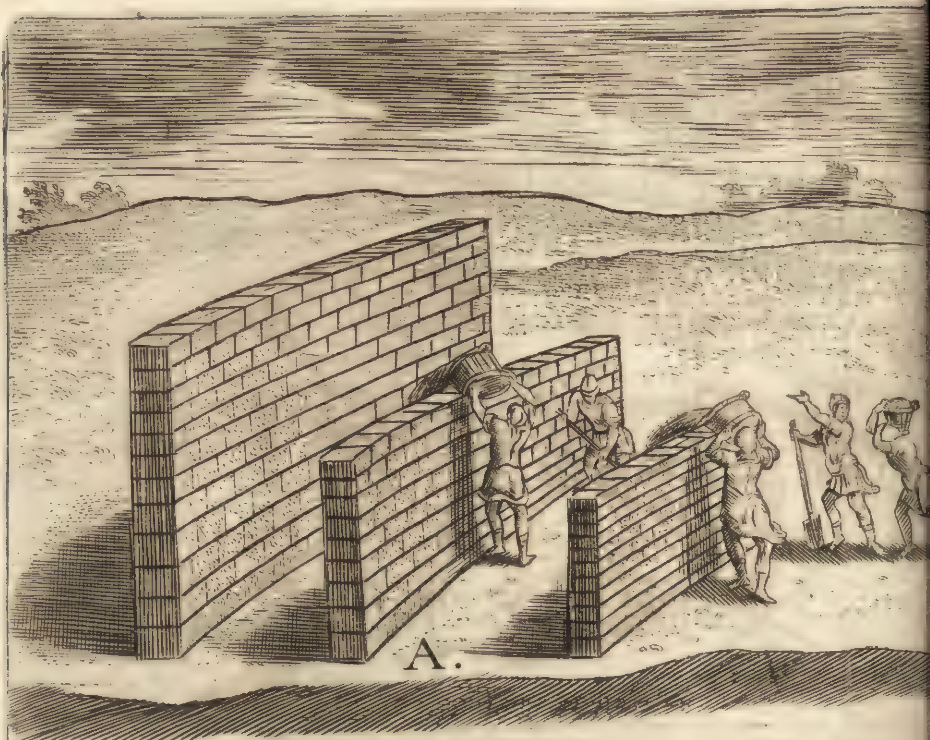
neque inter se contingant trabes.] Credo sententiam esse, trabes non directè super infimas, sed ad latera earũ super saxa positas fuisse, vt alternatim trabs, aut saxum esset. Hoc ideò, quia & elegantius firmiusq; opus: & quia negat *inter se trabes contigisse.* Pergit porrò: *Pluribus intermissæ spatiis, singulæ singulis saxis interiectis.*] Sententiæ eiusdẽ est, & docet tessellatum quasi opus fuisse. *Ab ariete materia defendit, quæ perpetuis trabibus pedes quadragenos.*] Est quod suprà dixit & repetit, *introrsus reuinctas* trabes fuisse, ne reuelli aut repercuti de facili eæ possent. Sed ait *pedes quadragenos plerumque perpetuas trabes* fuisse. Perpetuas, meo dicto sensu suprà integras solidasq;: & quidẽ selectâ hac longitudine, vt murus latior esset firmiorq;. At quidam hoc de *quadragenis pedibus*, ad ipsis reuincientes trabes siue fibulas referunt: quod mihi aliter visum. Adnoto autem & inferiori æuo, muros videri ligneos in Galliâ fuisse: cùm Sidonius, de vastatione Galliarum scribat, lib. VI. epist. I. *Vidisse se ambustam murorum faciem.* Alibi: *Fuisse inter semiustas muri fragilis angustias clausum.* Vnde enim hęc *vstio*, nisi ab igne, & in ligno? Nisi tamen *Sudium* & *Vallorum* coronas illas intellegit: quod in medio pono. LIPS. Cùm de Sudibus, memini egere in Suidâ de *Acessâ*: nec satis scire, quò id traham. Verba: Ἄκεσα, ῥωμαϊκόν τι μηχάνημα ἐκ δενδροτομίας πρὸς ἐρυμνότητα μεμηχανευμένον. οἱ δὲ ῥωμαῖοι ξυνέθεσαν τὴν λεγομένην Ἄκεσαν τῇ ῥωμαίων φωνῇ. δενδροτομήσαντες γὰρ ἀλλεπάλληλα στελέχη, τῇ ξυνθήκῃ καταστορέσαντες, ἀπετείχισαν, ὡς οἷόν τε, τὴν ἐνθένδε πορείαν τῆς πόλεως: *Acessa, Romana machina, è lignis sectis ad firmitatem exstructum. Romani* (verba scriptoris alterius) *eam quæ Acessa ipsorum linguâ dicitur, fabricarunt. Sectis enim lignis, alternatim ea locantes & adæquantes, clauserunt obsepseruntq; eâ parte aditum vrbis.* Sanè Romanissat vox, & videtur *Accessa* dicta, quia Accessum aditumq; munit aut claudit. Quid tamen propriè? nõ Hercule *Aggestum*, vt descriptio hæc est: an *Sudetum*? an magis ad portas talia apponi mos? In Cęsaris I. Ciu. lego: *Aditus atq; itinera duo, quæ extra vrbem ad portum ferebant, maximis defixis trabibus, atq; iis præacutis, defigit* Pompeius. Frontinus in eadẽ re: *Quosdam aditus, qui ad portum ferebant, trabibus trãsmissis, & in densum ordinem structis, ingenti mole tutatus est.* Simile munimẽtum ad portum Xanthiorum fuisse, Appianus docet in Ciuilium quinto. Sed vltra non te teneo. FVR. Nec volo: res & vox mea habent finem.

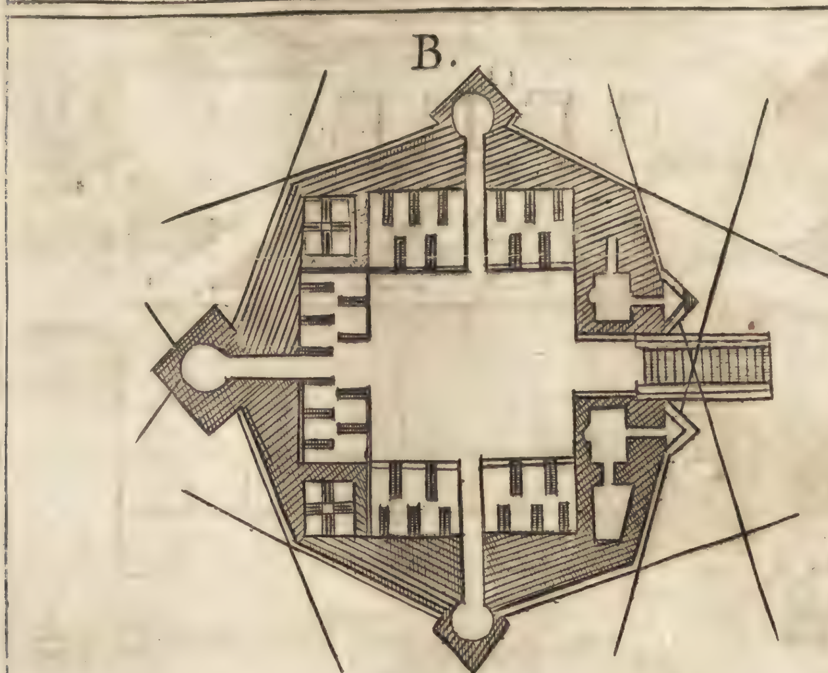
DIALOG.





C. *Muri Carthaginenses, ex Appiano.* D. *Gallicani, ex Cæsare.*





A. *Muri Vegetiani.* B. *Vitruvij.*

DIALOG. VI.

Qui, & vbi machinas fecerint, tulerintque.

LIPS. Billéhee,& tu noſter hodie rex Carondelete,ſermonibus iſtis ſit modus: pauſa interponenda eſt,& vt ſic dicam, ſtrigandum. BILL. Non equidem teneo, & Sol ad meridiem abit: ſed vnum breue quæſitum lubido erat inieciſſe. Auſim Lipſi? LIPS. Lege dictâ, breue, & vnum. BILL. Non mutabo. De *Machinis & Tormentis* pleraque omnia dicta: nondum *à quo quibúſve, & vbi* ea ſunt facta. An in loco ſic ſubitò ſtruebant? an domo potiùs ſecum, & ex præparato adferebant? LIPS. Duo quæris,prẹter legem datam: ſed tu mihi eſto vel ſuper legem: dicam. Ad prius, aio, Milites ipſos pleraque fabricaſſe: ſic tamen, vt certi iis mixti, qui fabrilem omnem artem ſcirent. In Liuio, huic rei,lego: lib.I. Seruium Tullium regem, qui cenſum inſtituit,eumdem *inſtituiſſe duas fabrûm centurias,quæ ſine armis ſtipendia facerent. datumque munus, vt machinas in bello ferrent.* Quæ leuiter tamen ſuſpecta lectio.quid enim *ferrent*? ipſine ſuis humeris? haud potuit: dixiſſet, *veherent, curarent*, aut adſimile verbum,ferrem. Sed profectò legendum ibi potiùs *facerent*: & hoc eorum munus,vt fabricarentur machinas,cùm iis opus.Aduoco Dionyſium, qui in ipsâ hac re *centurias duas* ὁπλοποιῶν καὶ τεκτόνων facit: id eſt qui *armorum fabri,itemq; architecti* eſſent. Hi tales, & poſteà in exercitu: atque ij ſcilicet præformabant dirigebantque opera,etſi milites quoque vulgò adiutarẽt.Cæſar v.Gallicorum, cùm naues ſubitò reficiendæ eſſent: *ex legionibus fabros deligit, & ex continenti alios arceßit.* Erant igitur per legiones ſparſi, atque aliter etiam militabant. His caput vnum, & operibus curator exactorque,qui *Præfectus fabrûm* in hiſtoriis crebrò nominatur. Eum Plutarchus alibi ἐπαρχὸν τῶν τεχνιτῶν appellat. Hi igitur, cum validâ illâ manu militari, ſubitò opera pleraque deſtinabant, & in loco faciebant. Vſi interdum & prouincialium auxilio, eorumque, ad materiem ſubuehendam,iumentis. Cæſar II.Ciuil. *C. Trebonius magnam iumentorum atque hominum multitudinem ex omni prouinciâ vocat, vimina materiámque comportari iubet.* Sed ferè,vt dixi, ad ſubuehendũ: vix fuit vt inter opera militibus miſceren-

ſcerentur. quod autem ad *Iumenta*, in Plutarchi Sullâ etiam ſ
ptũ, cùm Athenas obſideret, & mirifica opera moliretur ad P
ræum: *decem millia iugorum mularium habuiſſe*, quæ ſupportar
ad hũc vſum. Sed & in agmine ac viâ horum opera, cùm mac
nas aliquas ſecum ferrent. Idem Plutarchus in Antonio no
euntem ad bellum Parthicum, *ſecutas in* * *trecentis plauſtris m*
chinas, idoneas ad vrbium oppugnationes. Eodem illo tempor
Arietem deuexit LXXX. *pedes longum, quòd illa regio* (addit idẽ ſc
ptor) *ſterilis talium eſſet, & materiem puſillam ferret.* Quâ ipſâ ca
ſâ Cæſar iam in Africâ, *litteras in Siciliam nunciosq; miſit, vt cr*
materiesque congeri poſſet ad Arietes, cuius inopia in Africâ eſſet.
Hirtius, in illo bello. qui oſtendit & antè tormenta, & talia q
dam, conſulto aduecta: *Tormenta machinaſque & aduexerat ſec*
& ex Siciliâ cum commeatu miſſæ erant; & nouæ in armamenta
multis talium operum artificibus incluſis, fiebant. Bello etiam Alex
drino, Cæſar *tormenta vndique conquiri, & frumentum mitti iu*
Et ex eo mandato, paullò pòſt, *Legio* XXXVII. *ex dediticiis Pomp*
nis militibus, cum frumento, armis, telis, tormentis impoſita in na
appulit. Quin & Ioſephus disertè ſcribit, Veſpaſianum in
dæam venientem, *habuiſſe in agmine ſuo machinas & tormenta*
uitatibus expugnandis. Conquiri igitur hæc talia & præparari
terdum iamantè ſolent, aliâs non ſolent, & in loco, pro copiâ,
rari. At ego, ô boni, non diutiùs ſedeo; & ſurgere decret
etiamſi omnes teneatis. ORAN. Decretum? LIPS. Et quid
ςοἰκῶς: ſcis quàm amem virilem eam ſectam. ORAN. Atqu
Telis totum reſtat. LIPS. Reſtet, poſteà videro: tu valetudir
hanc noſti? ORAN. Non tam commodam hercules, ac vell
LIPS. Incommodiſſimam autem, cùm fatigatio aut fames
ceſſit: nunc vtrumque. LAMPS. Latum tibi hoc ſcutum val
dinis: ſæpè & variè vteris. LIPS. Niſi facerem, non viuer
ita multi, vt lacum, me & exhauriunt, & turbant. Sed heu
ſile, & ſurge: & Theocritæum illud accipe, ——* *πεινάντι γ*
δ' ἔποτ' ἀντῆς. LAMPS. Sileo, & ne mentiar,

* Ὁ νοῦς μὲν ἔστι τῆς τραπέζης πλησίον.

* Numerũ aduerte: ergo multę fuerunt.

* *Eſurienti haud obuius eſto.*

* *Hic animus in mẽſam magis nunc imminet.*

I. I

I. LIPSI
OLIORCETICΩN
SIVE
DE MACHINIS, TORMENTIS, TELIS,
LIBRI IIII.
DIALOGISMVS I.

onuiuium, & in eo Apri, olim solidi: pluscula in hanc rem dicta.

ADHVC loquebamur, & ecce pueri qui nunciant mensam & cibos nos exspectare. Surreximus, in cęnaculum iuimus, ducente Carondeleto, qui inquit: Amici, ego hîc parari iussi ad illud Comicum,

Non ampliter, sed munditer conuiuium.

e sumus, & suaues etiam diuitibus interdum *Timoneæ* illæ . BILL. Non Timoneæ, ne dixeris: sermones & lepôres dient: atque ego hanc malo, quàm omnem illam nostram cam & purpuream vitam. Lauimus, sedimus: Billehei puer itit, & ferinam obtulit inclusam, more nostræ gentis, in pa- . Suspeximus, & Carondeletus: Tuus etiam splendor & nificentia, Billehee, hîc nos deprehendit? fruemur, oppor- um est donum. BILL. Exiguum, nec pro splendore illo pri- CAR. Quo prisco? BILL. Romano, dico. qui non particu- as apri, sed ipsos totos, sollenniter apponebant. Nónne ita Lipsi? vos qui in libris estis, meliùs hæc scitis. LIPS. Tu que, etsi dissimulas. cui nullum tantum negotium est (ô lau- ilem morem!) quod planè abstrahat à lectione. Reficis eâ ustum actionibus animum, & pabulum hoc scientiæ & dentiæ ei præbes. Sed de Apro, quod dicis, ita est: totos so- sque apponebant in vnam cænam. Suetonius in parcimo- & sordibus Tiberij Imp. habet, quòd *dimidiatum aprum ap- ret, affirmans eadem habere quæ totum.* Sed *totum* ex more tuit: & ita Iuuenalis,

—— quanta est gula, quæ sibi totos
Ponit apros, animal propter conuiuia natum?

Plinius apertiùs, qui & originem rei ponit: *Solidum aprum primus Romanorum in epulis apposuit P. Seruilius Rullus, qui Ciceronis consulatu agrariam legem promulgauit. Tam propinqua origo nunc cottidianæ rei est.* Et addit, *rem cottidianam* suo æuo iam fuisse, & in communibus etiam epulis vsurpatam. Sed hoc magis mirum, quod sequitur: *Et hoc Annales notarunt, horum scilicet ad emendationem morum, quibus notatâ quidem cænâ, sed in principio bini pariter ternique mandantur apri.* Plures ostendit simul appositos, binos ternosque; & quamquam notata ea cæna & reprehensa sit, tamen factum. Is elici sensus è vulgatâ istâ potest: sed videte ne verior lectio, *quibus ne totâ quidem cænâ.* Auxerit factum & indignationem, quòd tot apri nec in totam quidem cænam, sed in partem eius, nec nisi principio apponerentur. Ita rem fuisse, vel ex Senecâ discamus. qui in epistolâ LXXIX. luxum sui sæculi castigans, & disparitatem vitæ suæ ingerens: *Non iacebit in conspectu aper, vt vilis caro, à mensâ relegatus.* Ostendit, ostensum modò fuisse, & quasi in pompâ illâ mensali traductum, statim sepositum & fastiditum. BILL. Capiat me emendatio, & Plinij cetera verba inclinant: sed res nónne arcet? Estne credibile, tot apros simul, eosque solidos? & vnde autem in tot cænas parandos? LIPS. Tecum ego hæc miror: sed cùm boni fidique auctores asserunt, quid diffidam? In Athenæo lego, conuiuio Carani cuiusdam celebri, *illatos apros Erymanthæos, eosque argenteis venabulis transfixos, & in quadratis quibusdam lancibus* SINGVLOS SINGVLIS CONVIVIS *appositos.* Primùm *Erymanthæos* facit, ne exiguos quosdam aut porculos suspicere. tum, *venabulis transfixos*; quasi non domesticos, sed in siluâ & venatu captos. Postremò, quod ad rem, *singulos singulis.* Nónne hoc paullò amplius, quàm in Plinio *binos* dumtaxat *aut ternos*? Certè enim grandis ibi numerus conuiuarum. Iam, ne de Plinij æuo miremur, cùm luxuria in pleno suo regno: veteri magis, & sub ciuilia bella, M. Antonius Triumuir, septem aut octo apros in cænam vnam parat. Plutarchus huius rei testem dat & citat, auum suum Lampriam: quem ait ex Philotâ medico sic audisse, qui αὐτόπτης. *Veni,* aiebat Philotas, *Alexandriam, cùm Antonius*

tonius illîc cum Cleopatrâ suâ deliciaretur. Audiebam de mensâ, de epulis: cupido me subiit coràm arbitrandi & videndi. Cùm ergo innotuissem vni cuipiam ex Antonianis coquis, is me in culinam & in ipsam illam officinam ciborum induxit. Vidi cùm alia multa, tum APROS FEROS ASSARI OCTO. *Miratus fui, & ad coquum, Ergóne hodie tam frequentes conuiuæ apud Antonium? Ille risit, & ô bone, inquit, conuiuæ non nisi* * *duodecim erunt: sed quia incertum, quâ ipsâ horâ cænaturus Antonius* (*celeriùs enim aliàs, aut tardiùs:*) *id refert, vt apri calidi & in vigore adferantur, atque ideò plures sic assantur.* Ecce ingenium gulæ, & iactantiam! & tamen ex illis octo, duos tréſve in cænam illatos, facilè persuademur. Atquin vnde habuerint, quæris. BILL. Meritissimò quæro. nec vllæ siluæ Europæ totius fuerint ad cottidianos hos apros. LIPS. Si feros semper & verè siluestres, tecum sentio: sed aliud etiam ingenium gulæ vide. Commenti sunt huic rei apros quosdam rure & in villis habere, quos fæturâ propagabant, & saginabant deinde ad culinam. De talibus Iuuenalis:

* Qui sollennis ferè numerus in pleno triclinio.

Altilis, & flaui dignus ferro Meleagri,
Fumat aper.

Nota *Altilem*: atque ibi Scholiastes vetus, *Pasta, vel aprugna.* Benè. à pascendo enim, hoc genus *Pastos* vocabant, & carnem ipsam *Pastam*: voce quæ * hodie in ferinâ hac, pane clausâ obtinet, nec peccem fortasse si hinc petam. Martialis:

* Belgis aliisque Gallis *Pastéa* dicitur.

E caueâ fugiat ne malè PASTVS *aper.*

De hisdem Seneca epistolâ CXI. *Animalia diu* PASTA *& coacta pinguescere, & quæ vix saginam continent suam.* Ostendit præpingues fuisse (vt solet id animal, in somni & cibi copiâ) & magni rarique ponderis: imò & *Milliarios*, vt appellabant. Idem Seneca, eâdem epistolâ: *Non magnam rem facis, quòd viuere sine regio apparatu potes, quòd non desideras milliarios apros.* Varro de re rust. lib. III. *Num pluris nunc tu è villâ natos illic verres lanio vendis, quàm hîc apros milliarios Seuis?* Nihil muto, etsi alij *macellarios* volunt: & tamen auxesim aliquam productionemque agnosco, nec iustè fuisse mille librarum. Simile, quod in Plinio *Milliariæ oleæ* in Africâ appellantur, *à pondere* (vt ait) *olei, quod ferunt annuo prouentu.* Hos in Palęstrâ cibum cepisse, Varro idem addocet: *Vidistis ad buccinam inflatam, certo tempore, apros & ca-*

preas conuenire ad pabulum: cùm è loco superiore in PALAESTRAM *apris offunderetur glans, capreis vicia.* Inde aper *palæstrita* Martiali:

——— & concubinis
Partitur apri glandulas palæstritæ.

Atque hi non in siluâ, sed in culinâ cæsi. eoque facetè Seneca, de Breuitate vitæ: *Conuiuia mehercules istorum non inter vacantia tempora posuerim, cùm videam quàm solicitè argentum ordinent, quàm suspensi sint, quomodo aper à coquo cæsus exeat.* quomodo exeat, è culinâ scilicet, & satísne assus & calidus, & in suâ ἀκμῇ. Et feri haud dubiè meliores. eoque Martialis in laudibus vitæ Rusticanæ ponit:

Ibi illigatas mollibus damas plagis
Mactabis, & vernos apros.

si tamen mecum legitis: *& veros apros.* Illi enim domestici, vix legitimi: isti è siluâ, germani & veri. Nisi cui magis placet quod in Iunij vetusto codice: *vernas apros,* quasi peculiares & in fundis siluisque eius natos. CAR. Gratia Billeheo, qui huc te traxit: placent hi sermones, & decent quoque in mensâ. Sed scire aueo, simplicitérne assi hi apri, quod è dictis obseruasse videor; an aliter, & ritu hoc nostro, conditi? LIPS. Nil nisi de assis lêgi, nec aliter opinor. LAMPS. Mirum autem totos sic, & tam pingues, grandes, potuisse. LIPS. Potuêre, sed in longo firmoque veru aut *cuspide,* vt Martialis appellat:

Parua tibi curuâ craticula fundet ofellâ,
Spumeus in longâ cuspide fumet aper.

Fumare eum dicit, & in cuspide: ergo assari. idque de more. Hac mente & Iuuenalis suprà, *Fumat aper*: & Plutarchus clarè, vt audistis. Ponebantur autem in grandibus quadratisque lancibus (ex Athenæo) & pomis, glandibus, aut strue tali fructuum, cingebantur. Quid vt indicarent? captos in siluis esse? an stragem hanc talem dedisse? Verba quidē Senecæ, De Prouidētia cap. IV. *Ingenti pomorum strue cingeret primæ formæ feras, captas multâ strage venantium.* Sed verba ambigua. cùm quibusdam libris, *augeret* legatur, non *cingeret*: quod aliouorsum tunc traxerim, & infarctos apros capiam, ad augendam speciem ac molem. Talis in Athenæo *sus assus, cuius venter ficedulis, turdis, ouorum vitellis, & id genus edulijs, plenus esset.* Sed & nunc in porculis assis (qui

vicem

vicem aprorum mansêre) farcto hoc pomorum, aut castanearum gaudemus. Sed & crudo pomo in os inserto, insignimus. Pro vulgatâ scripturâ tamen, exemplum de Squillâ, in Iuuenale:

Quæ fertur domino squilla, & quibus vndique cincta
Asparagis?

Secundùm hos sermones, alij pluſculi fuerunt, & varij; iocosi, serij, plerique oblectantes. Et noster Furius, Heus Lipsi, inquit, viuamus, imò & bibamus. ——*recepto Dulce mihi furere est amico.* Horat.
LIPS. Pro nomine hoc tuo sit, an etiam decoro? Sed tu, quod dicis & audis, minimè omnium mortalium facis. ORAN. Imò pro decoro. quídni in conuiuio? & inter tales? quorum mens niue candidior, & crystallo purior, nec suspicatur, nec liuet. Denique quo fine huc venimus? iocandi. Curæ & seria domi este, cras vos recipiam. ADAM. Amo te Orane. quis scit, quàm diu licebit? Imò non diu licebit, & alius aliò diuellemur. Ego ad meos, alius ad manes: fortasse & ego. ô ancipitem & anxiam semper nostram sortem!

Quapropter edulcare conuenit vitam,
Curasque acerbas sensibus gubernare.

vt poëta ille ait. Age, bibe hoc Lipsi: en exemplum. LIPS. Sed cum affusâ aquâ. FVR. Minimè. non amamus nymphas, & lege vetamur. LIPS. Mihi fas & ius, vel ob vnas Spadanas. O illa salutifera! quòd spiro, quòd ambulo, quòd scriptito, huic acceptum refero.

Quas tibi grates
Nympha reponam?
Quas mea Musa
Et Genius dabunt.
Donec spiritus
Hos reget artus,
Ego te verso
Ego te prorso
Carmine dicam:
Et te numeris,
Et non numeris,
Collaudabo.

DIALOG. II.

Ad Tela ventum, & de Fundis primò dictum. Inuentio, forma, excussio.

SVAVITER hæc & talia fabulati surreximus, & visum consensu prodeambulare. Iuimus extra hortum ac Prætorium, & processimus in ripâ secundùm flumen. Lipsi, inquit Furius, ego

ego & Oranus vos ſiſtimus : cuiuſuis ſectæ potiùs, quàm Peripateticæ ſumus. Sedendum eſt, ſudare incipio. LIPS. Imò & vobis exercitium magis conueniat, eamus. FVR. Non imus, ſedemus : ecce hîc ſub hac quercu, vmbroſum eſt. BILL. Placet Lipſi, adſideamus. FVR. Auris tuæ operam poſco Billéhee, inclina. BILL. Habes. hem! iam teneo, memorem mones. Enimuerò Lipſi, cùm ſic ſedimus, & ventrem habemus farctum, tamen aures vacant, & appetunt guſtatam illam dapem. LIPS. Quam? etſi propemodum ſcio quid agatis. O Furi, Furi. BILL. Reliquum illud matutinæ epulæ, *de Telis*. Nónne res & fides tua exigunt? illa manca eſt, niſi adiicis; tu infidelis, niſi promiſſum præſtas. LIPS. Amici, non vos fallam, dirigere poſſum, dicere non poſſum : vtique nunc à cibo. An non medici & valetudo vetant? CAR. Vetant, & ego tuus ductor, etiam hîc ero tutor : Affatim ſatis, ſi præis alicui dicturo. LIPS. Liberaliter hoc fiet : & ius ergo mihi partes adſignandi? CAR. Per me ius, & Billéheus adnuit. FVR. Etiam ego : cum lege, vt eximij ſint, qui operam iam nauarunt. LIPS. Neſcio, videbo : hoc agite. *Tela*, quorum in oppugnando aut repugnando vſus, duplicia ferè : *Lapides*, aut *Ligna*. Illos dupliciter iterùm mittebant, aut *Manu*, aut *Fundâ*. De manuario iactu, parùm eſt, & natura ac mos docent : nec moneri aliud opus, quàm pleroſque veterum vſurpaſſe. Sed de *Fundâ*, is accuratior, & explicandus eſt. à quo? nam circumſpicio : à te Lampſoni. LAMPS. Quid in me tibi placuit? LIPS. Corpus ſtrictum, agile, manus mobilis (in ſtilo ſcimus:) & planè bonus es pugnare fundâ. LAMPS. Etſi parùm honeſtum hoc telum bonis; tamen quò me tranſſcripſeris Imperator, eo & pareo : ac dabo operã, vt vel imum ordinem honeſtem. LIPS. Placet obſequium, perge. LAMPS. Vt à nomine ordiar, *Funda* Latinis dicta, *quòd ex eâ fundantur lapides*, ait rectè Iſidorus. De inuentione variant. & Plinius Phœnicibus tribuit; Strabo Ætolis. Pro Strabone Pollux videatur, qui Acarnanibus aſſignat : & Thucydides etiam de iſtis, libro II. *δοκοῦσι δὲ ἀκαρνάνες κράτιστοι σφενδονᾶν* : *videntur Acarnanes optimi funditores*. Et ſanè Acarnanes finitimi Ætolis. At pro Plinio, communis opinio & Vegetius : *Fundarum vſum primi Balearium inſularum habitatores & inueniſſe, & peritè exercuiſſe dicuntur.*

tur. Quin Diodorus βαλιαρεῖς ἀπὸ τοῦ βάλλειν ταῖς σφενδόναις: dictos putat: *Baliares, quòd fundis iaciant.* Hæc, dico, pro Plinio. quid ita? quia ipsi Phœnices olim ibi coluerunt, & artem intulerunt. Ipse Strabo transire huc videtur, libro III. Σφενδονῆται, inquit, ἄριστοι λέγονται. καὶ τοῦτ' ἤσκησαν, ὥς φασι, διαφερόντως, ἐξ ὅτου φοίνικες κατέχον τὰς νήσους: *Baleares optimi funditores habentur, & hoc maximè exercuerunt, vt fama est, ex quo Phœnices insulas eas obtinuerunt.* Sanè, quod ad præstantiam, plurimi iis testes. Florus, libro III. cap. VIII. *Tribus quisque fundis præliantur. Certos esse quis miretur ictus? cùm hæc sola genti arma sint, & vnum ab infantiâ studium. Cibum puer à matre non accipit, nisi quem ipsâ monstrante percussit.* Ait primùm de tribus fundis. Vbi eæ? in capite omnes, si Straboni credis. Σφενδόνας, inquit, περὶ τῇ κεφαλῇ τρεῖς ἔχουσι. τὴν μὲν μακρόκωλον, πρὸς τὰς μακροβολίας· τὴν δὲ βραχύκωλον, πρὸς τὰς ἐν βραχεῖ βολάς. τὴν δὲ μέσην, πρὸς τὰς μέσας: *Tres fundas circum caput habent. vnam longioribus habenis, ad longiores iactus; alteram breuibus, ad breuiores; tertiam mediis, ad medios.* De discrimine & caussâ, benè & verè: ambigo an de positu. & an non meliùs Diodorus, qui disponit *vnam circa caput, alteram ventrem, tertiam in ipsâ manu?* Commodius hoc videatur, aptiusque. Et de capite, non nouum: cùm etiam Mardis, genti Persicæ, simile Curtius scribat factitatum. *Fundâ vinciunt frontem. hoc & ornamentum capitis, & telum est.* Sed fundâ, non fundis: & vidi imaginem in columnâ veteri Antonini, in quâ Balearis capite, & ventre, & humeris eam gestat. Sed addit Florus de peritiâ, & de cibo. Ipsa illa Diodorus, & Strabo, & Lycophron plusculis versibus, atque ad eos Tzetzes. Quid opus apponere, cùm de re constat? Magis materiem & formam fundæ quæramus: etsi materiem Strabo promptè suggerit, & fuisse ait μελαγκραίνας, ἢ τριχίνας, ἢ νευρίνας: *aut è melanchrænâ, aut è pilis, aut neruis.* Triplex igitur materies. prima Melanchræna. quid fuit? spartum, opinor, & hoc sic nominat: cuius copiam in Hispaniâ fuisse, omnes scimus. Plinio quidem *Melancranis* est species *iunci acuti*; & Hesychio μελάγκρανις, ὀξύσχοινος: quid aliud Spartum? atque eo nomine linum aut cannabin etiam comprehendo. De lino, in Vegetio mox audies: de cannabi est in Suidâ: ἡ γὰρ σφενδόνη ἀπὸ κανάβεως γίνεται: *Funda enim è canabi fit.* Totum hoc genus Virgilius tangit: Lib. III.

Stuppea torquentem Balearis verbera fundæ.

Altera materies, pili. & hanc priori, de quorumdam sententiâ, Vegetius antefert: *Fundæ ex lino, vel setis factæ. has enim dicunt esse meliores.* Tertia materies in Strabone, nerui. nec exempla repperi alibi, etsi ratio non abdicit. Accipite nunc formam. quæ in monumentis obuia, nec aliud est, quàm funiculus in medio latior, ouali formâ, & paullatim in strictius abit. An non cauitas & foramen in medio? non opinor. Etsi in Ciceronis tamen* versiculo est:

* Apud Quinctil. lib. IX.

Fundum Varro vocat, quem possis mittere fundâ,
Ni lapis exciderit, quà caua funda patet.

Sed intellegit cauam fundam, sic manu strictam; & quod patet in eâ, est ipsum latus. Sentētia etiam Varronis, posse meritò fundum vocari (totum illud, quod agro & ædificio constat) qui tam grandis, vt fundæ iactum æquet. Is autem modus est ferè *sexcentorum pedum,* quod in Vegetio clarè scriptum. Sed de formâ, Dionysius Alexandrinus hanc terram nostram comparat cum fundâ, hisce versibus:

Οὐ μὴν πᾶσα διαμπερὲς ἀμφιδρομος, ἀλλὰ διαμφὶς
Εὐρυτέρη βεβαυῖα πρὸς ἠελίοιο κελεύθους,
Σφενδόνη εἰοικυῖα.

Quos Rhemmius Fannius benè & scitè olim vertit:

Non tamen assiduo teres vndique margine circum-
Clauditur hæc, bifido sed brachia litore pandens
Arctatur rapidos cursus ad Solis vtrimque,
Assimilis fundæ.

Nec alia mens, quàm τὴν γῆν (Eustathij interpretis verba) ἐφ' ἑκάτερα εὐρυνέσθαι, ἐπὶ θάτερα δὲ καθ' ὁμοιότητα τῆς πετροβόλου σφενδόνης συνάγεσθαι εἰς ὀξύτερον: *terram ad latera latiorem esse; in partes superas & imas, ad similitudinem fundæ quæ lapides iacit, arctari & constringi.* Talis enim illa antiquis nota: etsi hodie nauigatio aliter ostendit. At medium & fundus, vt sic dicam, fundæ, circinat: eoque Satius respexit:

—— teretes pars vertere fundas
Assueti, vacuoque diem præcingere giro.

Ideò enim *teretes*: siue etiam ratione rotationis in iactu. Nam rotabant circùm caput, & vires ita dabant: ter, vt videtur, ex arte aut more. Virgilius de Mezentio:

Ipse

Ipse ter adductâ circùm caput egit habenâ.

Statius, libro I.

Terque leui ductâ circùm caput actus habenâ
Permissum ventis abscondit in aëre telum.

Vegetius tamen abnuit de ternario, & simplicem numerum præfert. *Semper adsuescendum est*, inquit, *vt semel tantùm funda circùm caput rotetur, cùm ex eâ emittitur saxum.* Sed de saxo disertè addit, numquid aliter in glande? non est ratio. Certè & Achilles apud Statium, vbi gloriatur hæc & illa se didicisse, II. Achill.

— & flexæ Balearicus actor habenæ,
Quo suspensa trahens libraret vulnera tortu,
Inclusum quoties distringeret aëra giro.

dat intellegi, sæpiùs intortam fundam, & variè pro destinatione iactus. Sed iamnunc tetigi, duo fundis missa, *Lapides* & *Glandes*: id quoque docendum est, nequid de his fundis sine auctore & fundo. Quod ad *lapides*, est in Diodoro libro VI. τοὺς βαλιαρεῖς βάλλειν ταῖς σφενδόναις λίθους μεγάλους κάλλιστα τῶν ἁπάντων ἀνθρώπων: *Baleares fundis lapides magnos iacere, optimè omnium mortalium.* Sed quàm magnos? in Suidâ scriptor aliquis exprimit: οἱ τῶν βαλεαρίδων νήσων σφενδονῆται μναιαίους λίθους ἔβαλον: *Balearium insularum funditores lapides minæ pondere iaciebant.* Intellegit Minam Atticam, quæ est drachmarum centum. Huc quadret, quod in Cæsare habes, *Fundas librales*: si tamen ita legis. Ad hos igitur lapides, & vt frequentare ictum possent, sacculos pelliceos ferebant iis implendos. Xenophon libro v. Anabas. παρήγγελλε τοὺς γυμνῆτας λίθων ἔχειν μεστὰς τὰς διφθέρας: *Iussit funditores lapidum plenos habere sacculos*: instante scilicet iam pugnâ. Sed & Strabo scribit, in singulare certamen Pyræchmam Ætolum, cùm recens funda tunc inuenta esset, venisse μετὰ σφενδόνης, καὶ πήρας λίθων: *cum fundâ, & perâ lapidum.* Ita igitur ferebant, & magis expeditè, quàm (quod in lapidibus tamen video) vt sinu etiam præ se ferant. Telum alterum, *Glandes*: atque eæ è plumbo, ideò μολιβδίδες Græcis, & *Plumbeæ* simpliciter Spartiano. Iungit vtrumque Sallustius: *Pars eminus glande, aut lapidibus pugnare.* Vti & Liuius, libro XXXVIII. *Consul ingentem vim sagittarum, glandisque, & modicorum qui fundâ mitti possent lapidum, parauerat*: parauerat nempe contra Gallos. quia reuera leuia hæc omnia tela, bona in pugnatores cominus vali-

validos, præſertim non ex tuto armatos. *Sphærulas*, iſtas appellat ſcriptor incertus apud Suidam: Οἱ καρδοῦχοι σφενδονῆται ἄριστοι λίθοις τε καὶ μολιβδίναις σφαίραις, ἃς ἐξακοντίζουσιν ἐπίσκοπα: *Carduchi optimi funditores lapidibus & plumbeis ſphæris, quas eiaculantur certò & deſtinatò.* His inſcribi aliquando ſolere, & occultè ſic ad hoſtem mitti, memini legere. In Hirtio, de bello Hiſpanienſi: *Per idem temporis glans miſſa eſt inſcripta, quo die ad opidum capiendum accederent, ſeſe ſcutum eſſe poſituros.* Appianus ad iſtam rem, teſſeras quaſdam plumbeas adhibet. cùm narrat in Mithridatico, ſeruos duos, Athenis à Sullâ obſeſſis, omnia quę gererentur, hoc dolo ei perſcripſiſſe (πεσσοῖς, inquit, ἐκ μολίβδου πεποιημένοις ἐγγράφοντας) *& in teſſeris plumbeis, fundarum iactu deinde miſiſſe.* Tangit hoc iterum Hirtius dicto libello; *Indicium glande ſcriptum miſit, per quod certior fieret Cæſar, quæ in opido ad defendendum compararentur.* Reuera autē non iſtæ communes Glandes fuerunt, ſed tabellæ magis productæ, & huic rei aptatæ. Atque hæc Funda, eiuſque tela: quæ non temerè variis gentibus in vſu, quia prompta, iteratu facilis, tum etiam quia longè & fortiter feriret. * Exempla ſiue teſtimonia plura ſunt: recenſeo nunc hoc Vegetij, lib. I. cap. XVI. *Sæpe aduerſum bellatores caßidibus, catafractis, loricisque munitos, teretes lapides de fundâ vel fuſtibalo deſtinati, ſagittis ſunt omnibus grauiores: cùm membris integris lethale tamen vulnus importent, & ſine inuidiâ ſanguinis, hoſtis lapidis ictu intereat.* Oſtendit per ipſa arma interfeciſſe, etſi, vt ait, ſine ſanguine: quia contuſio plerumque & confractio ex ictu lapidis. Sed ipſe de *lapide*: *glans* profectò penetrabat, & Liuius indicat libro XXXVIII. cùm Gallogræcos maximè his telis victos à Manlio oſtendit: Præmittit, eos *patentibus plagis non tam moueri; ſed iidem,* inquit, *cùm aculeus ſagittę, aut glandis abditæ introrſus, tenui vulnere in ſpeciem, vrit, & ſcrutantes quæ vellant, telum non ſequitur; tum in rabiem & pudorem tam paruæ perimentis peſtis verſi, proſternunt humi corpora.* Quod cùm ita ſit, telum tamen hoc, vt initio tetigi, parum honeſtum habitum, & iunioribus aut vilioribus aſſignatum. Quin Xenophon refert, VII. Pædias, *Cyrum, cùm Lydos deuiciſſet, iußiſſe fundis exerceri:* νομίζων, inquit, τοῦτο τὸ ὅπλον δουλικώτερον εἶναι: *exiſtimans hoc telum ſeruile quiddam eſſe.* Itaque ipſi Romani rarò vſi, inter Auxilia habebant.

* Vide lib. v. de Milit. Dial. vlt.

DIALOG.

DIALOG. III.

Triplex aliud genus Fundæ explicatum.

ATQVE hæc eſt communis illa funda, & vulgò in vſu: etſi diſtinctas quaſdam ſpecies etiam lego, vt *Achaicam, Ceſtroſphendonem, Fuſtibalum.* Rei toti clarandæ, & hæc addam. De Achaicâ igitur fundâ, in Liuio ita eſt, lib. XXXVIII. *Samæi in Græciâ à M. Fuluio oppugnabantur. cùm ſæpe erumperent, vna ad coërcendos iuuenta haud magna memoratu res eſt. Centum funditores ab Ægio, Patris, & Dymis acciti. à pueris ij more quodã gentis, ſaxis globoſis quibus fermè arenæ immiſtis ſtrata litora ſunt, fundâ mare apertũ inceſſentes exercebantur. Itaq; longiùs certiusq́;, & validiore ictu quàm Balearis funditor, eo telo ſunt vſi. & eſt non ſimplicis habenæ, vt Balearica & aliarũ gentium funda, ſed triplex ſcutale crebris ſuturis duratum, ne fluxâ habenâ volutetur in iactu glans, ſed librata cùm ſederit, velut neruo miſſa excutiatur.* Et monet primùm, laudatos iſtos funditores, *Ægio, Patris, Dymis accitos*: id eſt ex Achaïâ, quæ gens hac laude clara. Suidas hoc illuſtret, & illuſtretur: Ἀχαϊκὸν βέλος, ἐπὶ τῶν εὐστόχως βαλλόντων. παρ᾽ ὅσον πάντων ἐπιτηδειότατόν ἐστι τὸ τοιοῦτον βέλος πρὸς πολιορκίαν, τὸ τῶν ἐξ Ἀχαΐας τῶν σφενδονητῶν βέλος: *Achaïcum telũ, de iis qui peritè & feliciter iaculantur. quoniam optimum inter omnia aptiſſimumq́; ad obſidiones eſt tale hoc telum: dico telum funditorum ex Achaïâ.* Addit Liuius, *longiùs, certiùs, validiùs* iaculatos, quàm Baleares: quod notetur ad vim teli. Deſcribit deinde, & ait, *non fuiſſe ſimplicis habenæ*: id eſt, nõ ex vno ſimpliciq́; fune. Nam id *Habena* eſt, vt in exẽplis ſparſim licet videre: Græcis κῶλον. Suidas: κῶλα, τὰ τῆς σφενδόνης ἑκάτερα μέρη: *Cola fundæ vtrimq; membra ſiue partes.* Ammianus id *Amentum* dixit, lib. XXXI. *Res Romana ſtetit ſuperior, nullo fermè alio telo, vel fundę amẽto, incaſſum excuſſo.* Pergit Liuius, *triplex ſcutale.*] Quid ſit, diſputant. Glareanus de *Scytale* ſuſpicatur, & ſic reſcribit: fruſtrà, cùm iam olim Priſcianus locum hũc ita laudet. Alij fundum, vt ſic dicam, fundæ, & reticulatum illud, quaſi ſcutulis (inquiunt) diſtinctum. Mihi cùm preſſiùs examino, non aliud *ſcutale*, quàm habena fundæ videtur. Quid enim ea verba volunt, *non ſimplicis habenæ* eſſe, ſed *ſcutali triplici*? Fallor, aut pro habenâ habet, ac miſcet. an ideò, quia pars ea fundæ, cui lapis imponitur, quaſi ſcuti formam palàm refert? Ergo *Scutale*, quod ab eâ depẽdet: fortaſſe,

quòd ipsa Scuta loris reuincire solent, quæ ὀχέας Græci vocant. Dixerit ergo Liuius, istã Achaicam triplici habenâ aut colo fuisse: siue distinctè triplici; siue iunctim & consertè ad robur. Ita & *Scutale* pro Scutulo aliquis retineat: & ex consequenti, triplicem habenam addat. At communis & Balearica, simplicem modò habuit. Sed dicatur: Lycophron nónne de Balearibus scribit,

Τριπλαῖς δικώλοις σφενδόναις ὡπλισμένοι;

Fundis tribus reuincti sunt bimembribus?

Bimembres ecce, siue duplici habenâ eas vocat; non ergo simplici. Respondeo. alio id ibi sensu esse, & funem quidem vnum, sed videri & nunc capi vt duplicem à poëtâ, quia geminatur stricta & adducta ad iactũ. Expande, simplex rursum erit. De Achaicâ hęc noui: *de Cestrosphendone*, est in eodem Liuio, lib. XLII. *Maximè Cestrosphendonis vulnerabãtur Romani. hoc illo bello* (cũ rege Perseo) *nouum genus teli repertum est. Bipalme spiculum hastili semicubitali infixũ erat, craßitudine digiti: huic ad libramen pinnæ tres, velut sagittis solent, circumdabantur. Funda media duo funalia imparia habebat: cùm maiore sinu libratũ funditor habenâ rotaret, excussum velut glans emicabat.* Tenebrosa descriptio, & nisi aliunde lucẽ accipit, diu talis. Sed iuuat, aut potiùs dissipat nubẽ, quod in Suidâ super hac re lêgi. Nam apud eũ aliquis (an nõ Polybius? puto, ipse) aliquis dico scriptor ita: Κεστρὸς. ξένον ἦν τοῦτο τὸ εὕρημα κατὰ τὸν περσικὸν πόλεμον. τὸ δὲ βέλος τοιοῦτον διπάλαιστον ἦν, ἴσον ἔχον τὸν αὐλίσκον τῇ προβολῇ. τούτῳ ξύλον ἐνήρμοστο, τῷ μὲν μήκει σπιθαμιαῖον, τῷ δὲ πάχει δακτυλιαῖον ἔχον διάμετρον. εἰς δὲ τούτου τὸ μέσον ἐσφήνωτο πτερύγια τρία ξύλινα βραχέα παντελῶς. τοῦτο δυεῖν κάλων ἀνίσων ὑπαρχόντων τῆς σφενδόνης, εἰς τὸ μέσον ἐνηγκυλίζετο τῶν* κάλων εὐλύτως. λοιπὸν ἐν μὲν τῇ περιαγωγῇ τεταμένων τούτων ἔμενεν. ὅτε δὲ παραλυθείη θάτερον τῶν κάλων κατὰ τὴν ἄφεσιν, ἐκπίπτον ἐκ τῆς ἀγκύλης καθαπερεὶ μολυβδὶς ἐκ τῆς σφενδόνης φέρεται, καὶ προσπῖπτον μετὰ βιαίας πληγῆς, κακῶς διετίθει τοὺς συγκυρήσαντας: *Cestrus. nouum hoc inuentum bello Persico. Ipsum spiculum bipalme fuit, tubulum habẽs æqualem mucroni. Huic hastile ligneum insertum erat, lõgitudine spithamæ mensuram æquans, craßitie digiti. In huius medium tres pinnulæ è ligno infigebantur, planè breues. Hoc in fundâ, quæ duo funalia imparia habebat, in medio vtrorumque, amẽto leuiter & vt solui posset ligatum, imponebatur. Tum igitur in circumactione fundæ, intẽtis funalibus manebat; cùm verò alterum solueretur in emißione, excidens amento suo, velut glans è fundâ, ferebatur & cum impetu incidens, quidquid incurrisset*

* Possis & κώλων.

rissset validè lædebat. Ita Polybius describit, & ex eo non dubiè Liuius noster, de suo more. Conferamus inter se paullùm & cōponamus, ad rei lucem. Ait Liuius, *Cestrosphendonem* hoc telum dictum: rectè. etsi in Suidâ, pars vna vocis modò est, *Cestrus.* Atqui solitaria ea, non nisi *veruculum* & breue telū notat: compositio Liuiana mixtum hoc complectitur, & cestrum è fundâ missum. In Plutarchi Sullâ lêgi βελοσφενδόνας: neque scio an idē hoc genus sit. Videatur. nisi si eâ voce *tela* intellegit *amentis religata, iisq; velut fundis emissa.* Ait ampliùs Liuius, bello cum Perseo rege Macedonum, id repertū: ergo is est Polybij πόλεμος περσικὸς, *bellū Persicum*, nequis aliò ducat. Iterùm Liuius, *bipalme spiculū*: quod in Polybio διπάλαιστον. ergo palmus minor (id παλαιστὴ) intellegendus, qui est digitorū quattuor. Sed in Græco hoc distinctiùs additur, ipsum mucronem palmi fuisse, auliscum siue tubum item palmi. Mox in Liuio, *Hastile semicubitale:* in Polybio, σπιθαμιαῖον, qui sunt digiti duodeni. Cùm igitur cubitus cōmuniter dictus sit sesquipes, siue digiti vigintiquattuor: rectè Liuius *semicubitum* vertit. Atque hic est *Palmus maior*, siue *Dodrans*: ita in toto telo digiti *viginti*, id est, pes & quadrans. Adduntur deinde *pinnæ tres:* sed ex ligno, quod Græcus monet. ne aut pluuiâ scilicet, aut in valido circumactu violarentur. Illæ ipsæ ligneæ, iuuabant tamen faciebantq; ad volatum & directionē. Mox etiam : *Funda media, duo funalia imparia habet.* Quæ est funda hæc media? ipsum fundæ medium : id est latius illud, cui telum sedet. Imparia autem funalia habuit, (siue habenas, vt diximus, aut κῶλα) vtrimque duo: cur imparia, & quo situ? Credo, ob teli mutati modum ita factum. quod, ne excideret in circumactu, sedē paullò maiorem voluit, eamq; aptam excussioni. Esto igitur fundus latior, duo funes vtrimq; contineant: sed prior, & vbi ferrum est, paullò longior latiorque; strictior & breuior posterior ille, vbi pinnæ. An hoc modo vult, vtrimque vnum fuisse, sed alterū breuiorem? Neque nego natare me in his talibus, quæ vsu abierunt, & vsu ac periculo tamen constant. Extremum in Liuio, *Cum maiore sinu libratum.* quod eò obscuriùs, quia nihil tale in Græco. Hadr. Turnebus vir laudatissimus, libro XXX. cap. XXXII. vult fuisse duas fundas & duplicem sinum, sed inter se eas nexas: & in maiore libratum telum. Ipsum videte. Ego vix assentior, nec video cui vsui duplex hic sinus, vtique

si in

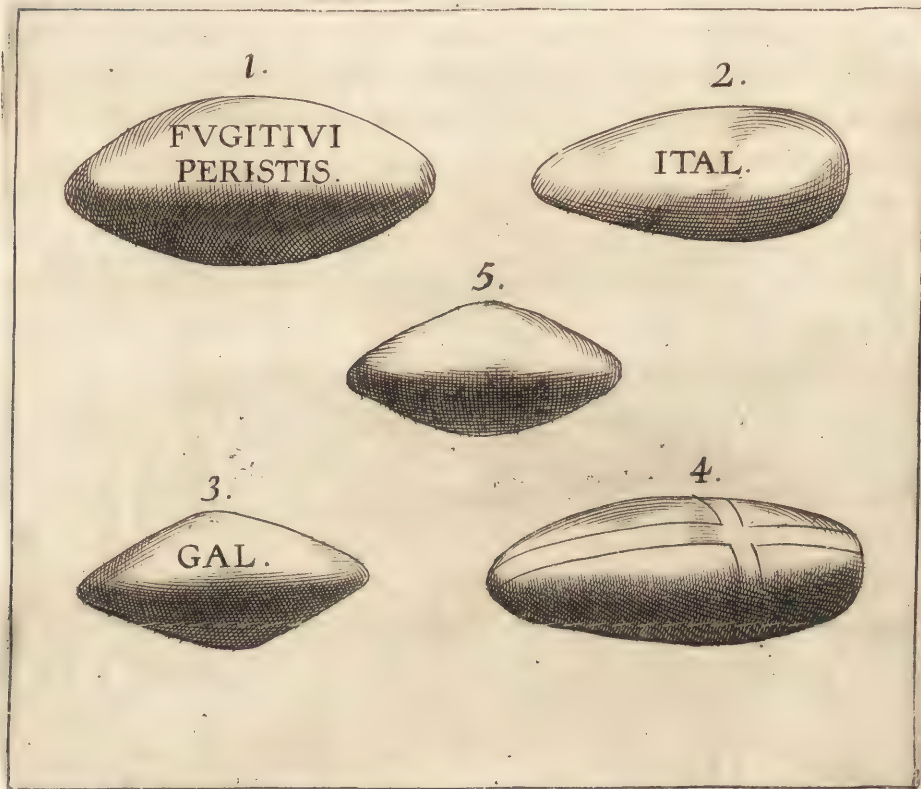
ſi in altero modò telum. Quin ſententia ſimpliciſſima ſit, *maiore ſinu libratum*, quàm vulgatæ fundæ habere ſolent: ex comparatione maiorem dico, non quia ibi duplex. Nec plura Liuius. qui neglegenter (in aliis etiam ſolet) totum hoc de Amento omiſit, quo telum vtiliter illigatum: tum ne caderet in rotatu, tum vt violentiùs emitteretur. At Polybius diſertè, & bis, hîc expreſſit; monuitque amentationem illam in medio duorum funium factam. Hęc mihi viſa ſuper *Ceſtroſphendone*, vobis intentiùs videnda. Terium erat, *Fuſtibalus*. Vox eſt nouitij cui, neſcio an res ipſa. Appellant ita, fundam fuſti alligatam, quo incuſſo, lapidem ſcitè & robuſtè emittunt. Vegetius deſcribit, lib. III. cap. XIV. *Fuſtibalus*, inquit, *fuſtis eſt longus pedibus quattuor, cui per medium ligatur funda de corio, & vtraque manu impulſus, propè ad inſtar onagri dirigit ſaxa.* Et qui eo vtuntur, ſunt eidē Vegetio in melioribus libris *Fuſtibalatores*: non ſanè *Fundibulatores*: & *Fundibalus* diuerſus eſt, vt Furius * ſuprà dixit. Hoc genus an veteribus in vſu, quæri poteſt: puto equidem fuiſſe. Ex Feſto: Librilia appellantur, *inſtrumenta bellica, ſaxa ſcilicet ad brachij craßitudinem, in modum flagellorum loris reuincta.* Videtur hoc eſſe, quod Vegetius expoſuit, aliâ voce. *Librilia* enim tunc dicebant: & ſic libri ſcripti in Cæſare, VII. Gallicorũ: *Fundis, librilibus, ſudibusque.* vbi alij iunctim legunt, *Fundis libralibus*, quaſi eas dicat, quæ lapides libræ pondo emittant. At malo *Librilia* diſcretè: & fortaſſe inde *Libratores*, qui vtuntur. Tacitus II. Annal. *Senſit dux imparem cominus pugnam, remotisque paullùm legionibus, funditores libratoresq; excutere tela, & proturbare hoſtem iubet.* Nam ait eos *excußiſſe tela*, quod profectò in lapides manu ſolâ iactos non quadrat. Iungit iterum idē cum Funditoribus, XIII. Annal. *Libratoribus funditoribusque attributus locus, vnde eminus lapides ac glandes torquerent.* LIPS. Cetera haud damno, Lampſoni, in Feſti *Librilibus* hæreo. Nam ecce *loris reuincit, in modum flagellorum*: videturque emiſſum telum fuiſſe, & reductum. Tale aliquid in monumento Antonini obſeruo, & lapidem aut ferrum catenæ illigatum, quæ ſtipiti deinde nexa. In Cæſaris tamen verbis (ſi vetus recta lectio) longinquum, non propinquum id eſt telum. Multa ſanè hîc coniecturalia, vt verbo vno dicam. Ad manuarios etiam lapides cur non aliquis aptet, qui in vſu vulgò? Vegetius, libro II. cap. XXIII. *Sed & manu ſolâ*

* Dial. de Balliſtâ.

ſolà milites meditabantur libralia ſaxa iactare, qui vſus paratior creditur, quia non deſiderat fundam. Atque vides, ſaxa etiam *libralia* agnoſcit; vnde nonnemo ſcripturam vulgatam Hirtij tueatur. Vetus autem hoc de manualibus lapidibus, & quid niſi nàturâ duce? Imò ſimpliciſſimum eſt inter arma. Liuius claſſi quartæ cùm *haſtam & verutum* aſſignaſſet; quintæ & infimæ dat *lapides miſſiles fundaſque.* Manu nempe miſſiles, & ideò ſic diſcernit. Apud Thucydidem ſimilis diſtinctio, libro VI. καὶ πρῶτον μὲν αὐτῶν ἑκατέρων οἵ τε λιθοβόλοι καὶ σφενδονῆται καὶ τοξόται προὐμάχοντο: *Et primùm quidem vtrimque & qui ſaxa manu, & qui fundis iaciebant, itemque ſagittarij, propugnabant.* Xenophon v. Anabaſ. Λόγχαι, τοξεύματα, σφενδόναι, πλεῖστοι ἐκ τῶν χειρῶν λίθοι: *Lanciæ, ſagittæ, fundæ, plurimi manuales lapides.* Ipſi equites etiam alibi, in Cæſare, lapides manu mittunt. Itaque tu atque iſti, Lampſoni cogitate. LAMPS. Nihil vltrà ego. leuia hæc arma leuiter tracto atque habeo, & vt ſolent iuſſi. Vide Notas.



Lubet his addere, Lector, formam faciemque Glandium, quæ aliquot nuper repertæ sunt prope Asculum, in flumine Triunto, Ferè trilateræ sunt, & gibbosæ, & ad veram magnitudinem hîc expressæ: quædam rotundæ magis, & oblongæ, vt vides. Vides & inscriptiones, vnam Imprecationis; alias nescio an Legionum, an belli *Italici* vel Gallici indices, vt illa *Fugitiuorum*, aut *Seruilis*.



DIALOG. IV.

Iaculorum diuisio, & genera. Sudes, Faces, Præpilata, Lanceæ, & adiuncta.

SED iam an non munus meum impleui Imperator? LIPS. Implesti, abi, in hunc diem immunis esto. Succede tu Adame noster, & de *Iaculorum ligneorum* genere (nam ea sequuntur) nobis edisserta. Audis? ADAM. Verecundia me cunctari facit, & imperitia. LIPS. Iterùm de verecundiâ? heus tu,

* *Ὤρινας μοὶ θυμὸν ἐνὶ στήθεσι φίλοισιν:*

* *Commouisti animum mihi nunc in pectore caro.*

pare subitò, aut mox serò. Disciplinam ignoras? ego reuocabo, si vnum etiam verbum. ADAM. Heu *Manliana imperia*! at vos saltem suggerite & iuuate. *Iacula* igitur (vt in re confusâ ordine aliquo incedam) duorum generũ sunt, *Rudia*, & *Ferrata*. Rudia appello, quæ simplici ligno constabant, non aliâ materie ad lædendum. In eo genere *Sudes* sunt & *Faces*. Sudes, lignum in capite acutum leuiter, & igni duratũ. Vetus id telum, & plerisque gentibus sic vsitatum. Propertius, de priscis agrestibusq́. Romanis:

Miscebant vstá prælia nuda sude.

Virgilius quoque inter agrestia numerat, lib. VII.

——— non iam certamine agresti,
Stipitibus duris agitur, sudibúsve præustis.

Sed tamen meliore etiam æuo, & in legitimis bellis, vsurpatum. Apud Curtium, lib. III. inter Darij milites sunt *Derbices. ij quadraginta millia*, inquit, *peditum armauerant. pluribus* * *hærebant ferro præfixæ hastæ, quidam lignum igni durauerant.* Apud Arrianum: *λόγχας δὲ εἶχον ἑξαπήχεας, ἀκωκὴ δὲ οὐχ ὑπῆν σιδηρέη, ἀλλὰ τὸ ὀξὺ αὐταῖς πεπυρακτωμένον ταὐτὸ ἐποίησεν: Hastas habebant senûm cubitorum. mucro autem illis è ferro non erat, sed caput igne duratum eumdẽ vsum dabat.* Apud Silium lib. III. inter Annibalis copias quidam recensentur,

* *Fortè, horrebant.*

Contenti parcá durasse hastilia flammá.

Quin & in Catilinę exercitu (Sallustius) *pauci militaribus armis instructi; ceteri, vt quemq; casus armauerat, sparos, aut lanceas, alij præacutas sudes portare.* Et quamquam ex his non certò liqueat, inter missilia has fuisse, imò quasdam cõtra ad statariam pugnam: tamen etiam eminus vsurpasse, omnino probabile est, & Cæsar dixerit, vbi cum leuibus armis iunxit: *Fundis, librilibus, sudibus.* Istæ Sudes: at *Faces* etiam reperio, id est nõ adustas, sed vrentes quasdam

dam hastulas, è piceâ, tædâ, larice, & siquod tale genus. Statius lib. v. —— * *vastæque sudes, fractique molares,*

* *ustæq;* fortasse.

Spiculaque, & multá crinitum missile flammâ,

Silius in pugnâ Cannensi:

Vllum nec desit teli genus. hi sude pugnant,
Hi pinu flagrante cient, hi pondere pili.

Lucanus in Pharsalicâ:

—— *inde sagittæ,*
Inde faces & saxa volant.

Xenephon de suis Græcis: Τοξεύματα, σφενδόναι, λίθοι. ἦσαν δὲ οἱ καὶ πῦρ προσέφερον: *Sagittæ, fundæ, lapides. erant autem qui & ignem præferrent.* Iam in Virgilio vobis hoc notum:

Iamque faces & saxa volant, furor arma ministrat.

Vt appareat obuium & populare fuisse telum. quod item ex Heliodori Æthiopicôn primo, de Ægyptiis: ὅπερος ξύλῳ κατεαγώς, ὁ δὲ δαλῷ κατέφλεκτο: *Alius ligno percussus, iste face adustus erat.* Trãseo ad *Ferrata.* LIPS. Imò nequid nimis properes, paullùm te sufflamino: *Præpilata missilia* aliquoties lego, quę ea sunt? an non *Rudia*, & sine ferro? ADAM. Profectò occupas. nam ego ad *Ferrata* reducere volebã, etsi ambigens, sed video alios sic fecisse. Tua quæ sententia? LIPS. Tua quæ exẽpla? prome, & tum viderimus. ADAM. Quòd è ferro, videatur vox astruere, quasi pili instar pręfixa. Sed & Ammiani hic locus è lib. XXIV. *Romani leuiùs procedebant, & præpilatis missilibus, per procursatores principiis pugnæ tentatis.* Hoc ille in pugnâ cum Persis: & nónne credam vera ea & ferrata tela fuisse? Idem scriptor, in pugnâ cũ Germanis, lib. XVI. *Præpilabantur missilia, & Germani agmen nostrorũ equitum inuasêre.* Liuij etiam locus est, lib. XXVI. de ludis funebribus Scipionis Africani: *Tertio die rudibus inter se, in modum iustæ pugnæ, concurrerunt, præpilatisq; missilibus iaculati sunt.* Nã etsi ludicra ibi res, & ipsi gladij lignei, hebetes; tamen missilia è ferro fuisse, Polybius induxerit, qui hoc dixit γρόσφοις ἀκοντίζειν: *hastis velitaribus iaculari.* Ita enim ipse ferè appellat γρόσφους: & hastas eas cum ferro fuisse, quis nescit? Hæc pro istâ sententiâ: tu Lipsi contrà? LIPS. Habeo, & magis robusta. Dico *præpilata* sine ferro esse, nec aliud quàm pilę instar, obtuso acumine, rotunda. Vocem sic explico: & firmo ex Plinio, libro IX. cap. XXX. vbi de Locustarum marinarum cornibus, dicit ea *pro-*

ea *propriâ rotunditate præpilata.* De re, ex Quinctiliano satis liqueat lib.v.Institut. *Declamationes,quibus ad pugnam, velut præpilatis,exerceri solebamus.* Opponit veris micantibusq; telis, præpilata : sicut Declamationes,quæ scholæ & exercitij sunt, forensibus orationibus & pugnæ. Sed & in Hirtij,de bello Africo,cùm Cæsar elephantos suos exercet,ipsosq; milites & equos adsuefacit ad eorum aspectum : *Equites in eos pila præpilata coniiciebant,atque in consuetudinem equos* * *patientiâ bestiarum adducebant.* quis ibi censebit veris ferratisq; pilis petitos? Sed etiam cùm à *Pilis* seiungit, & restrictè *præpilata pila* dicit; ostendit, non vt vulgata, cũ ferro fuisse. Simile in Plinio lib.VIII.cap.VI. item de elephantis : *L. Piso introductos dumtaxat in Circum, atq; vt contemptus eorum cresceret, ab operis hastas præpilatas habentibus, per Circum totum actos.* Profectò ibi quoque obtusas accipere est, in ludicrâ modò insectatione & exactione. Ipsa quæ tu adduxisti, non pro te videntur pensitata. Nam Liuij locus, planissimè contrà est. & in ludicro illo cõcursu commilitonum, quis tribuet hastas ferratas? imò ad exemplum gladiorum(quod fateris) obtusas. Ad Polybij, dico. nihil obstare verbum ibi χρόσφε accipi pro telo aut hastulâ communiter, etiam sine ferro. Iam ad Ammianum, ille verò aliter, hoc fateor, sed nõ pro tuo sensu. Quin *Præpilare* ei scriptori nõ aliud videtur, quàm *præiaculari*: etsi *Pilare* idem vsurpat, pro prædari, vacuare. Scribit lib.XXXI. *Castra inimica pilare:* & paullò pòst, *Pilare villas & incendere.* Aliter quàm Seruius, cui *Pilare* est *cogere, premere:* & ita interpretatur *Pilatum* agmen, densum: & *Pilatas ætheris oras:* ac plura quæ ad Festum eximius Scaliger notauit. Sed tu mi Adame perge: hęc ita dixerim, acriùs examinanda. ADAM. Ad *Ferrata* igitur iacula dixi me venire: quę pluria & multi genera sunt, nec aliâ in re fœcundiùs Martialia ingenia luserunt. Ego quædam crebriora tangam, & quà opus, explicabo aut discernam. Primum sit,

* Lego, *patientiâ.*

HASTA, Græcorum δόρυ. Etsi commune ferè id nomen est, & in plura valet: diciturque tam de grandi illâ, quâ cominus vtuntur, quàm de leuiore quam eminus iaculantur. Simile in Lanceâ & Conto: ac Strabo semel audiatur, lib.x. *Διττὴ γὰρ ἡ τῶν δοράτων χρῆσις, ἡ μὲν ἐκ χειρὸς, ἡ δὲ ὡς παλτοῖς. καθάπερ καὶ ὁ κόντος ἀμφοτέρας τὰς χρείας ἀποδίδωσι. καὶ γὰρ συστάδην χρώμεθα, καὶ κοντοβολοῦντες. ὅπερ καὶ ἡ σάρισα δύναται), καὶ ὁ ὑσσός.* *Duplex enim Hastarum vsio, alia cominus, alia eminus & tãquam*

iaculorum. sicut & Contus vtrumq; vsum præbet. nam & statim vtimur, & iaculantes: quod & Sarissa potest & Pilum. Notabilis locus ad hunc ritum veterem, & plerisque gentibus communem; hodie desitum ferè, nobis quidem Europæis. Sed de Hastâ missili, multa testimonia passim : & inde *Hastati*, iaculatores olim in legionibus, ac plura passim legenda. Alterum cõmunius nomen,

LANCEA, Græcorum λόγχη: atque adeò ab hac deriuat Festus. *Lancea dicta*, inquiens, *à Græco, quam illi λόγχην vocant.* Argutè, haud verè. & est Hispanica ipsa vox, vt Varro & Agellius testificantur; Gallica, vt Diodorus. De Gallis enim scribit libro VI. προβάλλονται λόγχας, ἃς ἐκεῖνοι λαγκίας καλοῦσι: *Iaciunt hastas, quas ipsi Lanceas appellant.* Sed possunt esse Hispanicâ stirpe, in Galliam tamen pòst traductæ, vti & in Latium ipsum. Vox quidẽ *Lanceare*, quod est *iacere, mittere*, ipsis Hispanis Gallisque & hodie est in vsu. Tertullianus vsurpauit, aduersus Marcionem lib. III. cap. XIII. *Aliud est, si penes Ponticos infantes in prælium erumpunt, qui antè norint lanceare, quàm lancinare.* Pulchrè ludit. & mirum, inquit, ni vestri pueri à natiuitate robusti & militares, qui possint priùs lanceam iacere, quàm mammam trahere. De hac autem iaculatrici, passim scriptores. vt Curtius de Horatâ Macedone, libro IX. *Igitur Macedo haud dubius eminus interfici posse, lanceam emisit.* Lucanus de Crastino Centurione:

Cuius torta manu commisit lancea bellum.

Vbi poëta pro Pilo vsurpat, vt est profectò nomen iaculis commune. Itaque in Actis Apostolicis λογχοφόροι, benè redduntur *Iaculatores* : & sunt ista, quæ *Menaula* posterior & deterior ætas dixit. In Leone Imp. cap. VI. *Alij quidem habebant contaria, id est hastas, quas nunc Menaula, olim antiqui Lonchas nominabant.* Reperio in Cedreno vocem, sed paullò aliter scriptam. nam dicit μονάυλους Vbi de Belisario in Persas misso, qui coram legato Persico dissimulabat consilium, & quasi venandi modò gratiâ venisset, misit suos, inquit, in siluas, πηλέκεις τε καὶ μοναύλους βαστάζοντας: *secures & lanceas ferentes.* Neque enim *calamos* cum interprete viro docto reddiderim, magisque etiam scripserim μηναύλους. Nam sic & in *Tacticis Leonis Imp.* (Excerpta Vulcanij habent) μέναυλον, εἶδός ἐστιν ἀκοντίου: *Menaulum, iaculi genus est.* Litteram muta, Latinam vocem feceris *Venablum*: & credo ipsam esse. Nam variè tunc deprauabant,

bant : & ſic ταυλωτὰ, *Tablata* : & μαρζομάρβουλον, quod eſt *Martſobarbulum*, ipſâ noſtrâ litterâ item mutante. Sunt quidem Lanceæ venatorum: & ſic in Ammiano XXIV. *Feras noſtri lanceis venatoriis & miſsilium multitudine confecerunt.* In Valerij I. cap. VII. *Lanceam petendæ feræ gratiâ miſſam.* Herodianus de Afris, lib. VII. παρ' οἷς οὐδὲν πλέον δορατίων, οἷς πρὸς θηρία μονομαχοῦσι : *Apud quos nihil admodum præter exiguas lanceas, quibus aduerſum feras præliantur.* Tertium, ſed magis ſtrictum

VERVTVM. cui nomen & formatio ab ipſo Veru, quod refert. Feſtus: *Veruta, pila dicuntur, quòd veluti verua habeant præfixa.* Itaq; alij *Veruinam* dixerunt, quæ vox in Plauto : & Iſidorus explicat, *Veruina iaculi genus longū, quod aliqui Verutum nominant.* Nonnemo etiam *Veru* dixit, vt Sidonius: —— *ruit aclide foſſus*

Ille, veruque alius.

Ait *foſſus.* benè : eſt enim ſpiculum tenue & longum, aptum forare. Silius, III. —— *tenui pugnax inſtare veruto.* Virgilius VII.

Et tenui pugnant mucrone, veruque Sabello.

Qui velut proprium Samnitium facit, imò Grammatici nomen eorum hinc petunt. Feſtus: * *Samnites ab haſtis appellati ſunt, quas Græci σαυνία appellant, has enim ferre aſſueti erant.* Propiùs Græcanicam dialectū tangit etymon, qui Σαυνῖτας dicunt & ſcribunt. Et Saunia rectè *Veruta* reddi, diſcamus è Dionyſio : qui vbi Liuius in claſſibus armandis *Verutum* ſcribit, ipſe σαυνίον. Alibi etiam σαυνίῳ διαπερονηθείς *ſaunio transfoſſus*, quod huius eſt teli. Etſi Samnites, igitur (ij cum Sabellis iidem) primò & propriè vſi, tamen & alij Itali : tribuitque Volſcis poëta idem, II. Georgicôn:

* Trāſcripſit. P. Diaconus, lib. II. De geſtis Longobar. c. XX.

Aſſuetumque malo Ligurem, Volſcosque verutos
Extulit.

Miror hactenus ſic legi, cùm *veruto* veriſſimum ſit: dicatque, Ligures malo ſiue labori ſuetos, Volſcos iaculationi & bello. Hoc equidē malo, quàm *Verutos* dicere, veru armatos. Liuius leui armaturæ tribuit, ſed veteri. vt initio belli Punici ſecundi : *Romani pedites verutis coniectis auertêre elephantos.* Etſi *Haſtæ velitares* haud longè iuerunt ab iſtis, ſi non eædē. Meminerunt Verutorum alij, inferiore etiam æuo. vt Plinius, lib. XXXIII. c. III. *Feraſq; argenteis verutis inceſſere tunc primùm viſum.* Ita enim libri aliquot ſcripti : haud dubiè veriùs, quàm *vaſis*, quod vulgò editur. etſi alij etiam

ſcripti,

ſcripti, *haſtis*: pariter rectè. Significat autem Plinius, tantam abundantiam & profuſionem Cæſaris in venatoriis ludis fuiſſe, vt in cetero apparatu argenteo, feras etiam peti interficique iuſſerit lanceis ex argẽto. Vtitur & Ammianus li.XXVII. *Verutis hoſtilibus forabantur, & pilis*: tribuitq; Romanis. Seruat ipſe diſcrimen, vt videtur, quod Vegetius ſuggeſſit lib.II. ca.XV. Duplex Romanis eſſe Pilum, Maius & Minus: quorum illud *Pilum* vulgò, iſtud (inquit) *tunc Verriculum*, *nunc Verutum* dicitur. Ambigimus. & itáne olim *Verriculum*? nõ conuenit ea vox in telum: magis *Veruculum*, quâ voce Plinius vſus. Sed nec id verum puto, & nónne clarum eſt priſcos *Verutum* dixiſſe? & valdè quidẽ priſcos, quod exempla euincant. Dubito an non ſcripſerit Vegetius: *quod tunc Verutum nunc Veruta dicitur*. Genus enim ætas immutauit. atque ita in Gloſſis: Βηρȣ̃τα, εἶδος ἀκοντίȣ: *Veruta, genus iaculi*. In Leone Imp. Βηρύτται, τὰ ῥιπτάρια λέγονται: *Viruttæ, Rhiptaria dicuntur*. Seruile hoc telum putet aliquis à Silio dici, in libro XVII.

*Qui nobis, memini, ad Cannas, lætiſſimus * iræ,*
Seruili fers ora ducis ſuffixa veruto.

* Ita lego: vulgò, *ire*.

Quod non ita eſt, ſed illîc *SeruilI*, longâ & duplici extrema literâ ſcribendum, capiendumque de Seruilio Proconſule ad Cannas occiſo, cuius caput haſtæ præfixum. Quartum nunc

GESVM, quod alij GAESVM ſcribũt, & ſæpiùs ſic Græci. Liuius lib.VIII. in Haſtatorum manipulo leues vicenos milites locat, & addit: *Leues autẽ, qui haſtam tantùm geſaq; gererent, vocabantur*. Geſa nempe bina. ex Varrone apud Nonium: *Qui gladiis cincti, ſine ſcuto, cum binis geſis eſſent*. In claſſibus Seruianis *Geſa* non nominantur, & vox ac telum peregrina videntur. Athenæus quidem Romanos petiſſe ab Hiſpanis vult, lib.VI. παρὰ Σαυνιτῶν θυρεȣ̃ χρῆσιν, παρὰ δὲ Ἰβήρων γαίσων: *à Samnitibus ſcuti vſum, ab Hiſpanis geſorum*. At alij magis dixerint à Gallis. Nonius: *Geſa, tela Galliarum*. Et Virgilius de iis: —— *duo quiſque Alpina coruſcat*
Geſa manu.

Propertius etiam de Virdumaro, eorum rege:

*Nobilis è * rectis fundere geſa rotis.*

* An *tectis rotis*? id eſt, eſſedo.

Claudianus etiam quaſi propriis inſignibus Galliã ornans, li.II. de laud. Stilic. *Gallia crine ferox, euinctaq; torque decoro,*
Binaque geſa tenens.

Coma-

Comatam facit, Torquatam, Gesatam. Et in Polybij libro II. videndũ, an non verius sit Gallos illos, quos *Gæsatas* dictos ostendit, ita à telo potiùs quàm à mercede (quod ipse vult) agnominatos. Statius & Macedonibus tribuit, II. Achilleidos:

——didici quo Pæones arma rotatu,
Quo Macetæ sua gesa citant.

Sed ibi quidam scripti libri, *tela*. Parum est, poëtæ hæc confundunt. Quale autem fuit? Suidas ita: Γέσοι, ὅπλον ἢ κόντος μακρόθεν κεντῶν, ἢ καθὼς Κρίτων ἔγραψεν ἐν τοῖς γετικοῖς: *Gesi, telum vel contus longè feriens, vt Q. Crito in Geticis scripsit.* Vertit & sic interpres Bibliorũ, lib. Iudith cap. IX. ἤλπισαν ἐν ἀσπίδι καὶ γαίσῳ, καὶ τόξῳ: vertit inquã, *contos, scuta, sagittas.* Et grãdius fuisse iaculum, etiam Festus indicat: *Gesum, graue iaculum.* & Diodorus, de armaturâ Gallorum: τὰ μὲν ξίφη τῶν παρ' ἑτέροις σαυνίων εἰσὶν οὐκ ἐλάττω, τὰ δὲ σαυνία τὰς ἀκμὰς ἔχει τῶν ξίφων μείζω: *Gladij eorum non sunt minores aliorum hastis, hastæ ferrũ habent maius aliorum gladiis.* si tamen de Gesis hisce, vt videtur, sentit. Pastoricium telum Liuius id facit, lib. IX. *Iuere pastorali habitu, agrestibus telis, falcibus binisq́; gesis armati.* Silius ita ornat Pastorem Afrum, lib. II. *——omnia Pœnum*

Armenti vigilem, patrio de more, sequuntur,
Gesaque, latratorque canis.

Quintum, IRAGVLA. dicta, ait Festus, *quòd scuto infixa trahatur.* Silius de Choaspe quodam Afro:

——cui tragula semper
Fulmineam armabat, celebratum missile, dextram.

Plautus: *Iam istam aliquo vorsus tragulam deiecero.* Idem: *Tragulam in te iniicere parat.* Hispani vsi, & Annibal obsidione Sagunti, apud Liuium, *aduersum femur tragulá icitur.* Apud Sallustium Metellus in Hispaniâ, *ictu tragulæ sauciatur.* Sed & Galli, apud Cæsarem: *Monet vt tragulam, cum epistolá ad amentum deligatâ, intra munitiones castrorum adiiciat.* Ab iisdem (quinto Gallic.) *T. Baluentio vtrumque femur tragulá traiicitur.* Vsi & Romani, in Suidâ: Κόττας ἐχρήσατο τῷ ὅπλῳ, ὃ τραγόλας ἐλέγετο, μεθ' οὗ οὕτω βιαίαν ἀφίει πληγὴν, ὥστε τὸν βληθέντα διά τε τοῦ θώρακος καὶ τῶν πλευρῶν διαπείρειν καὶ τῇ γῇ προσηλῶσαι: *Cotta vtebatur telo quod Tragula dicebatur, quo tam validam plagam inferebat, vt percussum per loricam, per latera, transfigeret, & velut clauo terræ affigeret.* Validum igitur telum: sed quale, haud aliter scio, nisi quòd

hamatum fuisse suspicor, ob etymon illud à trahendo. Sunt & Vegetio, lib. II. cap. XV. *Tragularij, qui ad manuballistas vel arcuballistas sagittas dirigebant*, significatione paullò diuersâ. At sextò,

SECVRIS etiam in hoc numero, quam & missilem reperio; etsi cominus pugnasse eâ non nego. Sidonius de illâ, Panegyr. ad Maiorianum.

Excussisse citas vastum per inane bipennes,
Et plagæ præscisse locum, clypeosque rotare,
Ludus erat. Hoc ille de Scythis. & idem de Sigimere iuuene regio, eiusque comitibus, libro IIII. epist. XX. *Lanceis vncatis, securibusque missilibus, dextræ refertæ.* Horatius Rhætis etiam donat, nec exprimit tamen missiles:

—— quibus
Mos vnde deductus per omne
Tempus Amazoniâ securi
Dextras obarmet, quærere distuli.

Atque etiamnunc habent & sic vtuntur Boiemi, & vicini. Veteres item Galli, ex Ammiani XIX. *Galli morarum impatientes, securibus gladijsq; succincti, patefactâ sunt egressi portâ.* Procopius de Francis: *Gestant ensem, clypeū, & securim, cuius ferrum crassum est, & vtrimque acutū. Hanc Franci securim in primo ipso congressu iacere in hostem consueuerunt eo impetu, vt scuta perfringant, & ipsos simul interimant.* Vim teli aduertite. quod ipsum an non est, quod * *Haggones* patriâ linguâ dixerūt? In Suidâ: Ἄγγωνες, ἐπιχώρια δόρατα παρὰ Φράγγοις: *Aggones, patria iacula apud Frācos.* In Eustathio describitur: Ἄγγος, εἶδος δόρατος Φραγκικοῦ, οὔτε λίαν μακροῦ, οὔτε μεγάλου, οὗ τὸ πλεῖστον σιδήρῳ περιέχεται: *Angos, genus hastæ Francicæ, neq; longæ admodū, neq; magnæ, quæ plurima ferro tegitur.* In Agathiâ etiam clariùs: *Breuia tela, quæ ipsi Anconas vocant, cuius pars maior ferro obducta est, ita vt ex ligno aliquid, præter manubriū, vix exstet. In superiori ferro, tamquam hami vtrimq; sunt & deorsum vergunt.* Non est planè *Hallebarda* nostra: etsi hęc potest inde nata esse. Súntne Græcorū διβόλια? Plutarchus de Cimbris & Teutonis, in Mario: ἀκόντισμα δὲ ἦν ἑκάστῳ διβόλια: *Iaculum cuique erant, secures, siue bipennes.* Ita equidem verterim, nec aptius video, vel ad morem gentis, vel ad vocem Græcam. Quæ item in Herodiano, sed corrupta, lib. II. Seuerus Imp. inquit, iussit militibus suis (ex Illyrico venerant) cingere & claudere Prætorianos,

* *Haecken* nostrâ linguâ.

rianos, *τάς τε διζυβολίας καὶ τὰ δόρατα ἐπισείειν*: *& secures, & hastas intentare.* Nam *διβολίας* scribendum : sicut & in Euripide est, *δίβολον ἄκων*. Politianus tamen doctissimus, illìc *Pila* maluit vertere : in oculis habens, credo, morem telumq́; Romanum . Et fateor milites istos legionarios esse: sed nempe ex Illyrico reduces , vbi talia tela in vsu. Imò cur non ipsis tunc Romanis in vsu ? Tacitus dicet II. Histor. *Omisso pilorum iactu, gladijs securibusq. galeas & loricas perrumpere.* Hoc ille ciuili inter se Romanorũ pugnâ: Ammianus, inter Romanos & Gothos, lib. XXXI. *Mutuis securium ictibus galeæ perfringebantur atque loricæ.* Martiobarbuli fortasse originem habent istinc. de quibus in Vegetio libro II. cap. XVII. *In Illyrico dudum duæ legiones fuerunt, quæ sena millia militũ habuerunt: quæ quòd his telis scienter & fortiter vtebantur, Martiobarbuli vocabantur.* Nota, quòd in Illyrico: fortassis istæ Seuerianæ, & securigeræ. Iuuat quod in Leone Imp. est: *Matziobarbulum, quod nunc Saliba vel Tzicurim dicunt.* Retinuit enim ecce & appellationem *Securis* (id enim *Tzicurim* puto:) etsi facies leuiter mutata. Describuntur & depinguntur isti in Notitiâ Imperij, atque inde aliquis petat. Addo finiens, Cantabros quoque securibus vsos, more patrio. de quo Silius libro XVI.

—— sic fera, gentis
More, securigerâ miscebat prælia dextrâ.

Sed & Campanis idem adsignat, libro VIII.

Aclidis vsus erat, factæque ad rura bipennis.

Sunt plura nomina & formæ, sed rariora: omnia persequi cur lubeat, exiguo fructu? CARON . At de *Aclide*, quam nominasti è Silio, adde ADAM. Vix aliud scio, quàm exiguum & teres quoddam missile fuisse: vt in Virgilij VII.

—— teretes sunt aclides illis
Tela, sed hæc lento mos est aptare flagello.

Plures ferebant. vt in Valerio Flacco, lib. VI.

Nec procul albentes, geminâ fert aclide, parmas.

Sed quid ita Virgilius *Flagello aptat?* quo sensu? Seruius ait, *esse clauas, cubito semis factas, eminentibus hinc & hinc acuminibus quibusdam: quæ ita in hostẽ iaciuntur, religatæ lino vel loro, vt peractis vulneribus possint redire.* Neq; certius dixerim: nisi quod teli eius mentio etiã inferiore ęuo in Claudio Vopisci: *Lanceæ Herculianæ duæ,*

aclides duæ. LIPS. Ego quoque in Virgiliano ſenſu hæreo. De receptione teli, ſimile antè dictum, & apud Iſidorum legi, in *Cateiâ* deſcribendâ: *Cateia*, inquit, *quam Horatius Caiam dicit. Eſt enim genus Gallici teli, ex materiâ quammaximè lentâ, quæ iactu quidem non longè propter grauitatem euolat, ſed quò peruênit vi nimiâ perfringit. Quod ſi ab artifice mittatur, rurſus ad eum redit, qui miſit. Huius Virgilius meminit, Teutonico ritu ſoliti torquere cateias. Vnde & eas Hiſpani & Galli Teutonos vocant.* Ait ab Horatio *Caiam* dictam: vbi ab illo? nuſquam hercules, ſcribendumque reor, *Dorcatio*, quem & alibi Iſidorus citat. Sed & pro *Caiam*, liber ſcriptus (à te Carondelete habui) *Cauam* benè refert, à formâ nimirum ſic agnominatam. vnde & Silius libro III. *pandam* dixit: —*pandâ manus eſt armata cateiâ*. Nam Panda & Caua eadem, diuerſo ſitu aut aſpectu. Quod etiam eſt, *Teutonos* dictas eas eſſe: idem liber *Teatanos* habet, nec memini vltrà legere; niſi quod Valerius Flaccus libro VI. nominat:

Et puer è primo torquens temone cateias.



DIALOG.

opus, sed ex vno perpetuoque lapide videretur. Et addit, *nunc quoque reliquias cum miraculo conspici, vel artis eorum ingeniique, qui primi struxerint, vel roboris eorũ, qui deiecerint.* Nota hîc & alibi *coagmenta subtilia*, ad excludendum scilicet Arietis acumen. Sed de ferro, est & in Iosepho, atque Hegesippo (lib. v. cap. xi.) *pleraq; murorum Hierosolymis, ferro aut ære operta fuisse:* pro mente scilicet iam dictâ. Atqui *Altos* etiam cur sic volebant? nam nos hodie despicimus. Caussa ipsis proba, & contra turres, machinasq; ligneas ad adscẽsum. Nam muri quãdiu super eas, tuti erant ab hac peruasione. *Firmi* igitur, contra Arietes; *alti*, contra Turres. Tangit scriptor Panegyrici, ad Maximianum: *Quænam vmquam mirabimur valla castrorum, post hoc nouum in mari vallum? quid erit mirum, si qua murorum aut Arieti non cesserit* FIRMITAS, *aut machinas despexerit* ALTITVDO? Quam altitudinem & Seneca inter laudes murales habet, in Epistolis: *Multi inueniuntur, qui ignẽ inferant vrbibus, qui inexpugnabilia sæculis & per aliquot ætates tuta prosternant, qui æquũ arcibus Aggerem attollant, & muros in miram altitudinem adductos, Arietibus ac machinis quassent.* Imò & maiores nostri Galli sic struxerunt, aut certè in Galliâ ipsâ Romani. Omitto alia. sed Aimoinus refert, *murum Diuionensis castri ædificatum lapidibus quadratis, desuper minores superpositos habentem, in altitudinẽ pedum triginta, in latitudinem pedum quindecim:* idque ab Aureliano Imp. nec tamen opidi appellatione dignatum. Vbi autem hodie tales muri? quia nos, vt dixi, contẽnimus: & meritò fortasse ob nouitium hoc fulmen, quod edita magis quassat. Sed non illud etiam despicimus (quod inter artes munitionum habemus) flexus & sinus in muris facere, vt pateat ad ictus accedens hostis. Id enim à veteribus. & Vegetius prodit: *Ambitum muri directũm veteres duci noluerunt, ne ad ictus Arietum esset dispositus, sed sinuosis anfractibus clausère vrbes. propterea, quia siquis ad murum tali ordinatione cõstructum vel scalas, vel machinas, voluerit admouere; non solùm à fronte, sed etiam à lateribus & propè à tergo, veluti in sinum circumclusus, opprimitur.* Obseruesque, non solùm Turres prominuisse ad hunc finem & propugnacula, sed ipsos muros sic sinuosè factos. Tacitus de Herosolymis: *Duos colles immensùm editos, clauserant muri per artẽ obliqui, aut introrsus sinuati, vt latera oppugnãtium ad ictus paterent.* Eâ mẽte & Ammianus, xx. *Virtha, munimentum in extremo Mesopotamiæ situm,*

teli miſſilis genus. Poterant & debebant explicatiùs, *telum amentatum*. Certè Græcis ἀγκύλη *amentum* eſt, & ἀγκυλίζεσθαι, *amentare* propriè; etſi interdum pro Iaculo & Iaculari vſurpant. Strabo libro IIII. Ἔστι δέ τι καὶ γρόσφῳ ἐοικὸς ξύλον, ἐκ χειρὸς οὐκ ἐξ ἀγκύλης ἀφιέμενον, τηλεβολώτερον δὲ βέλους: *Eſt etiam* (Gallis) *ligneum telum, haſtæ velitari ſimile, è manu non ex amento miſſum, quod longiùs peruadit ſagittá.* Neſcio an Geſum intellegat, an aliud leuius telum. Xenophon libro v. Anabaſeos: τοὺς πελταστὰς παρήγγειλε διηγκυλισμένους ἰέναι, ὡς ὁπόταν σημήνῃ, ἀκοντίζειν δέῃσον: *Peltaſtas iuſſit amentis aptis tenſisque incedere, vt cùm ſignum daret, iacularentur.* Itaque etiam ante pugnam, prompti ſcilicet & parati ſic incedebant, ſtrictis illigatisque amentis ad digitos primores. Seneca in Hippolyto:

Amentum digitis tende prioribus,
Et totis iaculum dirige viribus.

Contrà, vbi ignauia aut metus, laxè ea habebant & ſolutè. Statius libro XII.

——*ſtat debilis altera pubes,*
Summiſſos enſes nequidquam amentáque dextris
Laxa tenent.

In alacritate & promptitudine bellandi, ſurrecti enſes ſunt, & amenta intenſa: vtrumque hîc contrà. Quod etiam in pluuiâ fiebat, & humor reſoluebat. Liuius libro XXXVII. notat, Antiochi copias minùs vtiles factas, *quòd humor arcus, fundasq;, & amenta iaculorum molliuerat.* Quia amentum igitur roborat & incitat haſtam, inde metaphora Tertulliano, aduerſus Marc. lib. IIII. *Christus amentauit hanc ſententiam, Non poteſtis Deo ſeruire & Mammonæ.* quod eſt fortiter & ſeriò edixit, & velut amento intorſit. Ita Ambroſius VII. epiſtolar. *Intorquenda eſt illa amentata, non manipularis ſententia.* Nec Manipularis ibi gregarium militem ſignat, aut eum reſpicit; ſed ipſam comprehenſionem, quæ fit manu. Inde *Haſtæ amentatæ* Tullio & Fabio, fortes & ſic ligatæ: denique in Lucano id verbi:

Cùm iaculum paruá Libys amentauit habená.

DIALOG.

DIALOG. VI.

Arcus & Sagittarij descripti.

DIXI, nunc alius. CAR. Quin tu idem: decet te, & placuisti. ADAM. Nónne missus sum? CAR. A Tribuno, non à consule: meum hîc autem primarium imperium, quod nec Lipsius negat. ADAM. O fraudem! CAR. Imò sine fraude, tu perage incœptum. *Sagittæ* tibi restant. LIPS. Nam hercules Adame hoc exciderat: non misissem, si in mentem fuisset. nunc reuoco iterùm sub signa. ADAM. Vos traditis operas mutuas: denique verbo veteri, *Magni paruos*. Atqui parendum, aut flendum est. *Sagittæ* igitur nescio an ab antiquo Romanis. ego quidem vix legere memini in historiâ veteri, & Liuius aut Dionysius vbi classes armant, Sagittas nusquam dedêre. Quid Polybius? minimè: nec Graues eius aut Leues his vtuntur. CAR. Vide quò vadas Adame: ego memini. Non crebra, fateor, mentio: tamen est. & ecce in Dionysio lib. IX. sub prima tempora libertatis, Æquos narratur *castra Romana oppugnasse, neque absterritos* οὔτε παλτῶν, οὔτε* τόξοτῶν, οὔτε χερμάδων ἀπὸ σφενδόνης ἀφιεμένων βολαῖς: *vel hastarum, vel sagittarum, vel lapidum è fundâ emissarum iactibus.* * Legend. τοξευμάτων
Iterùm alibi idem: Οἱ ψίλοι σαυνίων τε βολαῖς, καὶ τοξεύμασι, καὶ λίθοις ἀπὸ σφενδόνης μαχόμενοι: *Leues milites* (Romani) *hastarum iactibus & sagittis, & lapidibus è fundâ missis pugnantes.* Denique clarissimè Vegetius: *Quantum vtilitatis boni sagittarij in prælijs habeant, & Cato in libris de disciplinâ militari euidenter ostendit; & Claudius pluribus iaculatoribus institutis atque perdoctis, hostem, cui priùs impar fuerat, superauit.* Si Cato dilaudat ille Priscus, quid certius quàm apud priscos fuisse? ADAM. Tamen etiamnunc ambigo: nec valdè mouent, quæ adduxti. Dionysius semel aut iterùm nominauit: quid si incogitantiâ aut casu? at idem, vbi opus maximè fuit, non fecit. Vegetius ingerit: sed nempe veterum rerum parùm firmiter sciens, nec peccem, si testem hunc abijciam aut spernam. In isto ipso loco Sagittarios cùm laudatum it, Claudium adducit qui *Jaculatores* instituit. Deus te amet Vegeti! scitus & bellus argumentator es, à Sagittis ad iacula transis. Atqui Claudius ille, siue collega eius, ad Capuam non nisi Velites instituerunt,

runt, quos tu (& id benè) Iaculatores appellas. Grande autem discrimen: ac subuereor ne idem in Catone sit, & ille nonnisi tales aliquos, qui eminus mittunt & iaculantur laudauerit; tu trahas etiam ad Sagittas. Quidquid sit, monere hoc volui: si exēpla alia refellunt, desino libens opinionis huius, & tuæ do manum. Illud quidem haud abnuo, fuisse post Punicum bellum secundum creberrimè in Romanis castris; sed Auxiliares nempe, non ciues. In hoc numero maximè Cretenses. quos & excelluisse hac peritiâ certum est: & quidam originem primam ad eos trahunt. Diodorus ita sentit, *Apollinem repperisse arcum, & indigenas Cretenses docuisse sagittariam.* Isidorus accedit: *Sagittis primùm Cretenses vsi sunt.* Plinius tamen aliter. &, *Arcum ac sagittam* (inquit) *Scythen Iouis filium, alij Persen Persei filium inuenisse dicunt.* Isti omnes oculos rettulêre ad populos qui arte eâ clari: atque ita alij ad Scythen, quia Scythæ eminent; alij ad Persen, quia Persæ, hoc traxerunt. Becanus noster libens suffragium suum Scythis donet: quòd nostrate linguâ *Sagittare*, etiānunc est *Schieten.* Inde ergo Scythæ dicti, & pro veteri pronuntiatione Y Græcanici, ipsi Sagittarij hodie *Schutters.* Quid ais Lampsoni? aures arrigis? hæc valdè pro tuo Becano. LAMPS. Fateor, ego & plures virum hîc amauimus (sæpè nobis aderat) virum in sermonibus & subitis dissertionibus ad miraculum promptum, & facūdum. ADAM. Scythæ igitur inter inuentores censentur, & celebratur *Arcus Scythicus*: cuius forma expressa in Athenæo, lib. X. Nam ibi pastor, cùm nomen ΘΗΣΕΥΣ vellet exprimere, & singulas litteras rebus aut imagini cuipiam assimilare: ait

Σκυθικῷ δὲ τόξῳ τὸ τρίτον ἦν παρεμφερές.

Sed tertia arcui Scythico similis erat.

Et est sanè vetus Græcorum Sigma, tali omnino formâ. Valerius Flaccus idem ostendit, cùm Tanaim quà in Mæotim erumpit, cum arcu Scythico componit, libro IIII.

Atque hac Europam curuis anfractibus vrget,
Hac Asiam, Scythicum specie sinuatus in arcum.

Sed & Parthi hoc tali arcu vsi: & exstant Nummi M. Antonij, in quibus sic expressus. Ab *arcu* Festus notat *Arquites* dictos, *arcu prœliantes, qui nunc*, inquit, *Sagittarij*. Sagittæ ipsæ dictæ etiam *Virgæ*, vt in Claudiano, lib. I. de laud. Stilic.

Quis

Quis Stilicone prior ferro penetrare leones
Cominus, aut longè virgâ transfigere tigres?

Etsi tentaui ibi aliquando, *virgatas figere tigres*: quoniam & in Silio legeram, *virgato corpore tigrim*. Sed desino, & illud teneo, interpretorque vel Iaculum, vel Sagittam. Sic & Græci vsi voce ῥάβδυ. vt Cedrenus de Nicephoro Imp. eduxisse eũ scribit in Bulgaros, πολλὺς πένητας σφενδόναις καὶ ῥάβδοις ὡπλισμένους: *multos pauperes, fundis tantùm & virgis armatos*. Iterùm, de ominibus Basilio ad Imperium: Ο βασιλεὺς πρὸς θήραν ἐξίει, καὶ κατευστοχήσας λαγωῦ τῇ ῥάβδῳ, τοῦ ἵππου καθήλλατο πρὸς τὸ σφάξαι τὸν λαγωόν: *Imperator ad venationem exierat; & certo ictu cùm leporē virgâ tetigisset; descēdit ex equo vt interficeret.* Sũt & in Manilio versus, de ijs qui in Sagittarij ortu orti:

—— dabit & iaculum torquere lacertis,
Et calamum neruis, & glebas mittere virgis,
Pendentemque suo volucrem deprendere cælo.

Velim & hîc Virgas pro Sagittis, nisi diceret *glebas* ijs *missas*. Atqui glandes plumbeæ, fundis profectò missæ; nusquam (meâ scientiâ) sagittis. An ad *Fustibalum* hoc refero, qui lapides glebasque mittebat? an ad tubos illos & canales oblongos, teretes, foratos, quibus etiamnunc Aucupes aues feriunt, emissâ per eos argillaceâ glebâ, spiritu collecto & fortiter expresso? Magis adfirmarem, si veteres scirem vsitasse. Sagittas tamen hîc non intellegi, illud etiam vincit, quòd de ijs præiuit: *Et calamum neruis*. Nam calami, sagittæ. quia sæpè ex leuiore illâ materiâ: etsi quædam firmiores atque etiam grandiores. Curtius de Indis, libro VIII. *Binûm cubitorum sagittæ sunt, quas emittunt maiore nisu quàm effectu. quippe telum, cuius in leuitate vis omnis est, inhabili pondere oneratur*. Sed & Arabes maioribus vsi. de quibus in Suidâ scriptor incertus: Οἱ δὲ ἀράβιοι ἀρετῇ πολλῇ τῶν ἄλλων διαφέρουσιν, οἱ βέλεσιν ἀνδρομήκεσι χρώμενοι, ἀντὶ τῶν χειρῶν τοὺς πόδας ἐμβαίνοντες εἰς τὴν νευρὰν, κυκλοῦσι τὸ τόξον: *Arabes virtute multum alijs præstant, qui sagittis hominis longitudine vtentes, pro manibus pedem in neruum ponunt, ac sic arcum intendunt*. Pleræque autem Sagittarum hamatæ, & ne facilè euelli possent. Propertius de Amore:

Et manus hamatis vtraque est armata sagittis.

Quædam triplici hamo. Statius lib. IX.

Aspera tergeminis acies se condidit vncis.

Quædam quadruplici, quæ sunt Hippocrati τετράγωνα βέλη, *quadrangulæ sagittæ*. At illæ Parthorū mirificæ, quæ videntur aciem super aciem habuisse: si Dionem satis intellego, in rebus Luculli contra Tigranem, libro XXXV. Καὶ ἦν τὰ τραύματα χαλεπὰ καὶ δυσίατα. ταῖς τε γὰρ ἀκίσι διπλαῖς ἐχρῶντο, καὶ προσέτι καὶ ἐφήρμοττον αὐτάς, ὥστε τὰ βέλη εἴτε ἐμμένειέ που τοῖς σώμασιν, εἴτε καὶ ἐξέλκοιτο, τάχιστα αὐτὰ διολλῦναι. τὸ γὰρ ἕτερον τὸ δεύτερον σιδήριον ἔνδον, ἅτε μηδεμίαν ἀντολαβὴν ἔχον, ἐγκατελέλειπτο: *Vulnera autem erant grauia & ægrè curanda. Nam duplici acie vtebantur, & sic adaptabant, vt siue sagittę manerēt in corporibus siue extraherentur, celerrimum interitum adferrent. Alterum enim illud secundum ferrum & cuspis, vt quod nihil haberet quo retraheretur, intus relinquebatur.* Significare videtur, velut cuspidem super cuspidem fuisse, quæ tenui ferro * nexa, in corpore ferè maneret & rumperetur, si quis tentaret educere. *Secundum* igitur *ferrum* intellegit, illud primum in ictu: ordine quidem à ligno, secundum. Plutarchus qui & ipse has sagittas, toties in metu & noxâ Romanis, describit, nihil tale: dumtaxat dicit habuisse ἠγκιστρωμένας ἀκίδας: *hamatas & vncinatas acies.* Idem vires earum mirificè attollit, & terrori fuisse Crassi militibus τὸν τόνον τῶν οἰστῶν καὶ τὴν ῥώμην, ὅπλα τε ῥηγνυόντων, καὶ διὰ παντὸς φερομένων ὁμοίως ἀντιτύπου καὶ μαλακοῦ τοῦ τάγματος: *intentionem tenoremque & robur sagittarum, arma perfringentium, & per omne quod obstaret durum aut molle penetrantium.* Atque has sagittas emissas ἀπὸ τόξων κραταιῶν καὶ μεγάλων, καὶ τῇ σκολιότητι τῆς καμπῆς ἠναγκασμένον τὸ βέλος ἀποστελλόντων: *ex arcubus validis & magnis, qui & ipso obliquo illo flexu adactum telum violentè emittebant.* Vbi notabis etiam incuruos & Scythicos arcus (quid mirum? Parthi Scytharum Progenies) de quibus prædixi. De simili violentiâ, adfirmat etiam Procopius, qui Romanorum Sagittarios valde laudat sub Iustiniano, ac sic describit libro I. Bell. Persic. *In bellum thoracati prodeunt, tibialia siue ocreas etiam induti. Ab vno laterum pharetra, ab altero ensis dependet. Sunt & qui hastam ferant, & paruum supra humerum scutum, vt ora ceruicemque tueantur. Equitant præterea peritissimè, vt vel equo currente obiter hostem & persequendo possint & fugiendo, ferire. Arcum ipsum longè validiorem vsque in dextram tendunt aurem. Tali igitur nisu emissam sagittam, mirum nō est frustrà non mitti, cui neque Thorax vllus neque Scutum possit resistere.* Aduerte hæc postrema, contra vulgi ἀπιστίαν: & si-

Aut vt innolucrū inserta.

& simul totam armaturam Sagittarij, qui æuo Iustinianæo & circiter fuit. Nec enim tunc profectò nudi aut leues, quin & Vegetius *cataphractas & galeas* ijs adsignat. Ideoq; & in acie struendâ, idem cum grauiori milite miscet. Imò verò iam ab Augusti, & paullò antè, æuo duplices Sagittarij in exercitu, Equites Peditesq;: quos & in Tacito & alibi leges. Addo, thecas sagittis fuisse, quas *Pharetras* aut *Corytos* prisci dixerunt: etsi Leo Imp. hac posteriore voce ferè vtatur, pro tegmine ipso & receptaculo arcus. Idem pharetras, * *Cocura* siue *Cocurra* identidem appellat: & agnoscitis nostratem vocem, qui hodieque sic vocamus. Idem *Scorteum*, Festo. * *Kokeren.*

I. LIPSI
POLIORCETICΩN
SIVE
DE MACHINIS, TORMENTIS, TELIS,
LIBRI V.
DIALOGISMVS I.

De Repugnatione additum: & primò quid in Testudinem, aut Scalas.

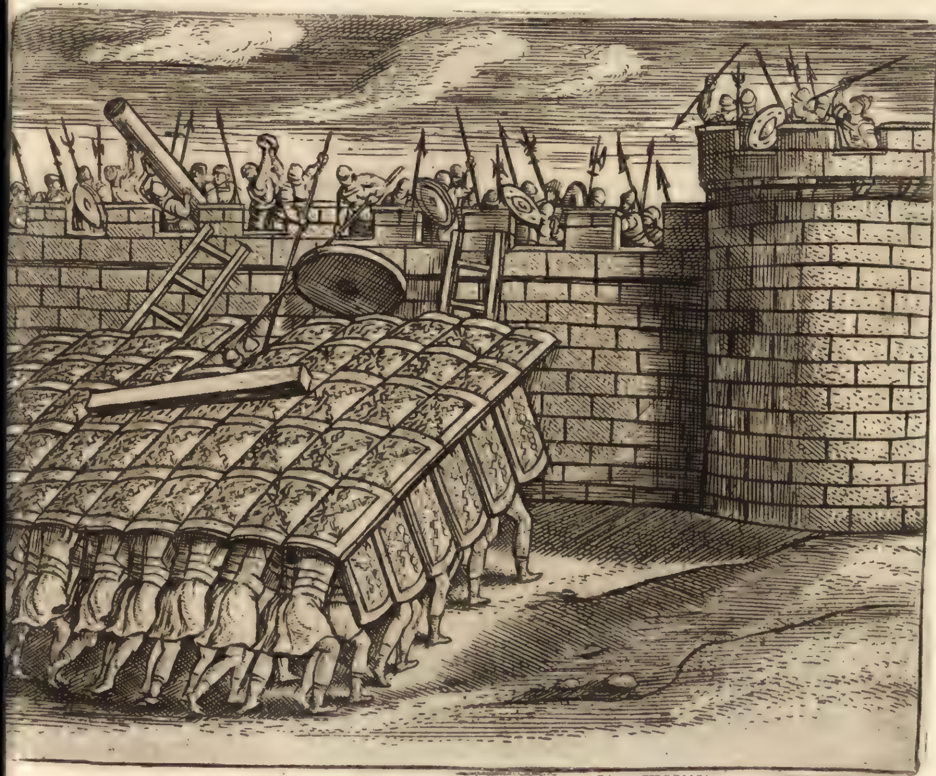
DESIERAT Adamus, atque ego abitus commonefaciebam nostros & surrectionis. Sed Billéheus, Surgere quidem haud displicet, nec veto: abire haud placet, & planissimè veto. Itáne parte vel præcipuâ sermonis neglectâ, aut omissâ? LIPS. Mihi non videtur, & censeo fideliter, quod promisi, dedisse. *De Machinis, Tormentis, Telis:* dedisse dico, aut dari curasse. Nam & ab his æs solutioni in parte sum mutuatus. Sed quid tu vltrà poscas? BILL. Quod res, quod natura, & isti omnes. *Oppugnatio* dicta adfatim & docta est: Quid *Repugnatio*, nulla erit? & miseros illos sic perire patimur inultos & indefensos? Mihi non vide-

tur, & vel ipse potiùs propugnem. LIPS. Tu facito, si videtur: ego me non adstrinxi, nec dabo. CAR. Certum est? LIPS. Certum. CAR. Atquin cum Billéheo sentio, fastigium huic operi imponendum, nec id quoque relinquendum sine tecto. Age inuicem iuuemus Billéhee, tu ordire, excipiam: nec Lipsius hic suppetias venire negabit. LIPS. Commilitare, hoc possum: sub vestris præsertim signis, qui sic amici: at ducere agmen, & præesse, id recuso. BILL. Incipimus igitur, tu memento succenturiatus esse. In *Repugnatione*, amici, ordinem haud diu quærendum sermonis censeo: vtar eo quem Lipsius præiuit: & quæ series in oppugnando fuit, hæc sit in tutelâ. Ad singula nocumenta aut plagas, pro meâ copiâ & peritiâ, medelas dabo: sed eas dico, quas legendo didici, & vetus illa ætas suppeditauit. Primum igitur, quod Lipsius noster in obsessos mouit, idque in *subitá oppugnatione*, *Testudo* fuit, & globus militum densus; qui incurrit, & nisi amolimur, scandit. Resistebant, & *Saxis aut Ponderibus* aduentantem obruebant, aut certè dissipabant. Tacitus III. Hist. *Tum elatis super capita scutis, densá testudine succedunt. Romanæ vtrimque artes. pondera saxorum Vitelliani prouoluunt, disiectam fluitantemque Testudinem lanceis contisque scrutantur: donec solutá compage scutorum, exsangues aut laceros prosternerent.* Primum igitur erat (ex his verbis) saxis obruere: si pars aliqua leuiter cessisset aut se abiunxisset; tum *Contos* aut *Lanceas* inserere, & iam intutos, lapidibus, pilis, alijsque missilium prosternere. Lucanus hæc eadem, de Massiliensibus in Iulianos:

——sed pondere solo
Contenti, nudis euoluunt saxa lacertis.
Dum fuit armorum series, vt grandine tecta
Innocuá percussa sonant: sic omnia tela
Respuit. at postquàm virtus incensa virorum
Perpetuam rupit, defesso milite, cratem,
Singula continuis cesserunt ictibus arma.

Quòd siqui per ipsam Testudinem tamen scanderent; ij verò (ex Tacito eodem) *gladijs & armorum incussu præcipitati, sudibus & pilis obruebantur.* Hæc propriè in Testudinem: quid in *Scalas*, quas noster subiunxit? *Furcas* video vsurpatas. Liuius XXVIII. *Et iam qui erexerant ad murum Scalas, Furcis ad idipsum factis detrudebantur.*

debantur. Certum fuisse Furcæ genus ostendit, oblongioris, credo, aut in perticâ longiore. Scriptor in Suidâ: *παρεσκεύαστο δὲ καὶ δίκρανα, ὥστε ἀπωθεῖσθαι τὴν τῶν λεγομένων σκαλῶν προσαγωγήν*: *Præparatæ & Furcæ erant, ad impediendam Scalarum (ita appellant) admotionem.* Dupliciter igitur Furcæ vtiles, ad Scalas ipsas reijciendas & resupinandas, sed & homines ipsos. Vidi & Furcæ genus in armamentario Bruxellensi, quod brachia, collum, pedes apprehenderet, ac scitè tum coiret. Ita vinctum hominem trahebant & adducebant.



DIALOG. II.

Plura alia in Ascendentes. Oleum; vasa picis, sulphuris, bituminis, & in fundis iacta. Plumbum, Ferrum, Arena, Retia.

HÆC igitur in ista: an non alia communiter in Ascendentes? ita, tum in eos dico qui Testudine nixi; tũ & qui sparsi aut sine eâ. Primum inter hæc, *Liquida* quædam reperio, aut *Liquefacta*: vt *Oleum feruens, Picem, Bitumen, Plumbum*, & siquid tale. De Oleo, in Iosepho: *Cum Romani iam inuicem se adhortati,*

hortati, latera iunxissent, ac desuper protecti longioribus scutis inexpugnabilem globum fecissent, muroque succederent: tum ille (Iosephus ipse qui scripsit) *ferventi Oleo perfundi eos iubet. Quod Iudæi promptè & cupidè fecerunt, ipsis etiam ahenis bullientibus in eos missis. Quæ res Romanorum connexionem soluit, & cum magno dolore à muro abibant præcipites. Celerrimè enim oleum à capite ad pedes, per omnia sese arma insinuabat, & carnem instar ignis depascebatur. quippe quod naturâ facilè accenditur, & tardè refrigeratur, ob pinguedinem & lentorem. Loricis itaque & galeis illigati cùm essent, fuga non erat huius pestis: sed nunc subsilientes, nunc dolore se incuruantes, decidebant de Pontibus.* Pulchrè omnia descripta, & graphicè: atque ego in totâ historiâ, siquid mei iudicij est, Iosephum habeo prudentem probumque scriptorem. Alterum quod inijci solitum, *Pix, Sulphur, Bitumen*. Sallustius, Iugurthino: *Opidani in proximos saxa voluere, prætereà picem sulphure & tædâ mistam ardentia mittere*. Cæsar VII. *Picem, reliquasque res, quibus ignis excitari potest, fundebant.* Quæ talia vasis plurimùm inserebant, siue fictilibus. Vt in Herodiano, de Aquileiensibus, cùm Maximinus oppugnaret: Οἱ δὲ λίθοις ἔβαλον ἄνωθεν, καὶ κιρνῶντες θείῳ τε καὶ ἀσφάλτῳ πίτταν, κοίλοις σκεύεσι ἐμβαλόντες λαβὰς ἐπιμήκεις ἔχουσι, καὶ πυρώσαντες ἅμα τῷ προσπελάζειν τοῖς τείχεσι τὸν στρατὸν, κατεσκεδάννυσαν, καταχέοντες ὄμβρου δίκην ὁμοθυμαδόν: *Illi verò saxa desuper iaciebant, & miscentes picem sulphuri ac bitumini, in cauis vasis longa manubria habentibus, cùm ea feruefecissent, appropinquanti exercitui iniiciebant, & imbris in modum densè & confertim inspergebant.* Ammianus, *Corbes Sitellasque* è ferro huic rei adhibet. vt libro XX. *Corbes in materias ferreos, plenos flammarum, & sarmenta aliaq; ad ignes concipiendos apta iaciebant.* Ibidem: *Faces, sitellasque ferreas onustas ignibus, in Arietem magnis viribus iacientes.* Alibi & *Qualos* appellat, sed ipsos vimineos & vnà cum materie ardentes: *Quali simul ardentes, pice & bitumine obliti*. Quæ ita iunctim pono, quia adsident & vicina sunt; etsi haud ignorem, non in viros tantùm, sed in machinas ipsas ligneas vsurpata. Nec omitto verò, hæc talia Vasa eminus etiam proiecta in hostem, idque auxilio Fundarum. In Appiani Libyco: Ῥωμαῖοι δὲ χώματα ἤγειρον ἀντιμέτωπα τοῖς πύργοις, δᾷδας τε συγκεκοσμημένοι, καὶ θεῖον ἐν κώθωσι καὶ πίσσαν, ἐπ' αὐτοὺς ἐσφενδόνων: *Romani aggeres excitarunt oppositos & aduersos Turribus, & Faces apparantes, itemque Sulphur &*

Picem

Picem in vasis, fundis emittebant in ipsas. Poteram aliter & *Iaculandi* communiore verbo interpretari, scio: sed præit ad illud & ducit Dionysius, qui de priscis illis Romanis, Capitolio à seruis capto & insesso, apertè ita scribit, libro X. Καὶ οἱ μὲν ἀπὸ τῶν πλησίων οἰκιῶν, ἀσφάλτου καὶ πίσσης πεπυρωμένης ἀγγεῖα σφενδόναις ἐναρμόττοντες ἐπέβαλον ὑπὲρ τὸν λόφον: *Atque alij à vicinis ædibus, bitumine & pice feruidâ vasa repleta * fundis inserentes & adaptãtes, iaculabantur super ipsum collem.* Et ad hæc ego Vasa, siue Ollas, Hesychij Ἀστίοχον referendum puto, sic descriptum: Ἀστίοχος, ἄγγος περιφερὲς, εἰς ὃ ἐγχέοντες πίσσαν καὶ θεῖον, καὶ στυππεῖον, ἐφίεσαν. καὶ ἔνθα ἐφέρετο, ἔκαιε τὰ περιτυγχάνοντα: *Astiochus, vas rotundum, in quod infundentes picem, & sulphur, & stupam, emittebant. & quò deferebatur, adurebat obuia*. Magis dico, huc quàm ad Malleolos facit: & eodem Cæsaris hoc duxerim, è Comment. v. *Galli, maximo coorto vento, feruentes fusili ex argillâ glandes, fundis; & feruefacta iacula, in casas quæ more Gallico stramentis erant tectæ, iacere cœperunt.* Vasa, dico, argillacea acceperim, repleta feruenti materie: & mecum Orosius, qui in hac re scribit: *Testas, fundis, feruentes intorsisse*: quas Cæsar *Glandes* à simili vsu dixit. Iam & *Plumbum* liquefactum adnoto infusum scandentibus, in Polyæno, VI. Stratag. Πάλιν οἱ μὲν πολέμιοι χελώνας προσάγοντες τὰ τείχη συνέσειον. οἱ δὲ ἀπὸ τῶν τειχῶν μόλιβδον τηκτὸν ἐν χαλκείοις προωθοῦντες κατέχεον, ὑφ' ὧν συνέβαινε τὴν χελώνην διαλύεσθαι. *Iterùm cùm hostes Testudinem admouissent, murosque subruerent, illi à muris plumbum liquefactum, in vasis æreis protendentes, effundebant, eoque facto testudo soluta est*. Nota & hîc, *protendisse*, nempe in perticis contisque: quod & in Herodiani suprà verbis expressum. Atqui non plumbo solùm vsi, sed & *Ferro*. quod cùm fundi non posset per naturam, raserunt in puluerem: eumque ignitum sic iniecerunt. Scriptor in Suidâ: τηκτά τε ὅσα καὶ χυτὰ ἐς πολεμίους σὺν πυρὶ ἐξ ὑπερδεξίων ἐβάλλετο. τά τε ἄλλα, καὶ τὴν σιδηρεῖτιν γῆν, ἣν πυρὶ πολλῷ διαφανῆ ἐργασάμενοι, κατὰ τῶν ὑπιόντων τεῖχος * ἔχειν ἔμελλον: *Liquida omnia & fusilia in hostes, ex superiore loco, feruentia mittebantur. Inter alia verò & ferrei puluerem, quem multo igne candentem reddiderant, in murum subeuntes parabant effundere.* Cui adsimile est, sed parabilius, quod Curtius Tyrijs factum in Macedonas narrat, libro IIII. *Ij clypeos æreos multo igne torrebant, quos repletos feruidâ arenâ cœnoque decocto, è muris subitò deuoluebant.*

* Manuarijs: sed & licuit in fundis ballistarũ maiora pocula.

* ἐκχέειν leg.

uoluebant. nec vlla pestis magis timebatur, quippe vbi loricam corpusq; feruens arena penetrauerat, nec vlla vi excuti poterat; & quidquid attigerat, perurebat. iacientesque arma, laceratis omnibus quis protegi poterant, vulneribus nudi patebant. Hæc ipsa in eâ re Diodorus, libro XVII. nisi quòd *Arenam* solam nominat, nec *Cœnum* vllum miscet: & *machinâ quadam* siue *extrorsus eminente instrumento* infusa hæc prodit. Denique & aliud in Ascendentes est, diuersum formâ à dictis, sed fine iungendum. Diodorus scribit, eosdem Tyrios, *retibus piscatorijs, Macedonas scalis ascendentes, inuoluisse, & inutiles ita factos scalis facilè detrusisse.* Placuit inuentum ob nouitatem: & cur non gratuler faueamque humano ingenio tuenti magis, quàm inuadenti?

DIALOG. III.

Fœnum Græcum sparsum, Rumices, & Tribuli.

IAM aliud mihi callidum & nouitium in mente, quod Iosephus repperit in Romanos. Ille enim, cùm Iotapata, cui præerat, acriter oppugnaretur, & Pontibus per Aggerem admotis, in eo essent vt transcenderent: *Fœno Græco elixo* (Græcè dixit, τῆλιν ἑφθὴν) *iussit tabulas pontium inspergi & superfundi. quá re illi lapsantes & casabundi, incerto vestigio vacillabant, adeò vt nec progredi nec regredi rectis ijs esset, alijque super ipsos pontes resupini caderent, alij in Aggeres delaberentur.* Hoc idem an in alio legumine esset, nescio, & periculi res egeret. LIPS. Mihi quidem hoc nouum, & alibi non lectum. De *Rumicibus Tribulisque* sparsis, id magis lêgi: nec rarum fuit. BILL. Ita est, & appositè suggeris: nam & hi in Defensionem valent. Valerius III. cap. VII. *Scipio Æmilianus, cùm vrbem præualidam obsideret,* * *suadentibus quibusdam, vt circa mœnia eius ferreos Murices spargeret, omniaque vada tabulis plumbatis spargeret, habentibus clauorum cacumina, ne subitâ eruptione hostes impetum facere possent: respondit, non esse eiusdem & capere aliquos velle, & timere.* Hoc in obsidione Carthaginis euenisse, Plutarchus auctor in Apophtegmatis: Vbi *Rumices* istos: τριβόλους dicit: & *Tabulas* sic factas, σανίδας κεντρωτάς: *asseres stimulis confixos.* De plumbo nihil addit. quod tamen in Valerio, & vtile fuit ad tabulas firmandas & stabiliendas. Reperio &

Vide Notas.

* Is Polybius fuit, ex Plutarcho.

rio & *Sudes Plumbatas* in flumine defixas, à Cassibelauno Britanno rege, contra Cæsarem, vt narrat quidem Beda, libro I. cap. II. *Ripam fluminis ac totum sub aquâ vadum, acutissimis sudibus præstruxerat: quarum vestigia sudium ibidem vsque hodie visuntur, & videtur inspectantibus, quòd singulæ earum ad modum humani femoris grossæ, & circumfusæ plumbo, immobiliter hæreant in profundum fluminis infixæ.* Plumbum iste circumfundit, grauitati, vt videtur, & ponderi: minimè Dio, Cæsar, aut alij qui hoc exsecuti. Cæsar tantùm: *Ripa erat acutis sudibus præfixis munita: eiusdemque generis sub aquâ defixæ sudes flumine tegebantur.* LIPS. Memini vtriusque loci: & leuis mihi suspicio, sed verè leuis, an non in Cæsare, *plumbo tegebantur.* Flumine enim tectas quis nescit, si *sub aquâ,* quod præiuit? Deinde, vnde hoc hauserit Beda, si non à Cæsare? sed temerarium sit asserere, & vsu atque ætate magis in istis cunctor. Tu perge. BILL. Rumices igitur sparsi, contra ingressum; & in opidorum tuitione item vtiliter possint: sed & castrorum. Nam ita in Tacticis Leonis Imp. Ὅτι τὰς τριβόλους ἐν σφηκώμασιν ἀποδεδεμένας ἔχοντες οἱ τοῦ στρατοῦ ἐρρίπτουν ταύτας κύκλῳ τοῦ στρατοπέδου· καὶ ὅτε μεθίστασθαι ἔμελλον, εὐκόλως αὐτὰς διὰ τῶν σφηκωμάτων ἀνελέγοντο: *Quòd Tribulos in aculeis religatos haberent milites, eosque iacerent in ambitu castrorum: ac cùm moturi illinc essent, eosdem ita facilè colligebant.* Vtile inuentum hoc ligandi, & sic retrahendi. Sed &, quod in Herodiano atque alibi legas, contra equos & camelos quoque (quorum molles vngulæ) iis vsi, sæpè cum successu. Remedium in eos, calcei è ferro aut duriore ligno. quod in Polyæni Stratag. I. obseruaui: cùm *Nicias dux Atheniensium in Siciliâ, tribulos contra equitatum Syracusium sparsisset, fugam & confusionem eorum factam; sed & cædem, quia ipse Peltastas siue leuiter armatos submisit qui interficerent hærentes aut lapsos: Peltastæ autem solida & dura calciamenta hoc fine habebant.* In Vegetio autem *Tribuli* etiam è ligno sunt, sed exstantes grandesque scilicet, nec ij potuerunt latêre. *Tribulus,* inquit, *est quattuor palis confixum propugnaculum, quod quoquomodo abieceris, tribus radiis stat, & erecto quarto infestum est.* Mihi displiceant, nec in magnâ re habeantur. Quid autem ampliùs? fraus succurrit, quâ Cremenses vsi in Fridericum Imp. cùm obsiderentur. Radeuicus ita narrat II. cap. LVII. *Quædam instrumenta fabricarunt, Muscipulis quidem similia,*

milia, sed pro quantitate humani corporis fortiora, eaque per vias circa vallum dispergunt: quibus ignari multi hærentes, aut capi facilè poterant aut occidi. Item fossas quamplurimas hinc inde, desuper leui operimento contegunt, quas illapsi similiter capiebantur aut occidebantur.

DIALOG. IIII.

Dolia, Cylindri, Molares, Columnæ, Metellæ, & talia iacta.

SED quædam ex dictis rara aut nouitia: lubet addere inter vetera, de *Dolijs, Cylindris,* alijsque talibus, quæ & in Homines & in Machinas vsurpabant. In Dione Cassio scribitur, libro LVI. cùm Tiberius, pòst Imperator, iussu Augusti in Dalmatiâ res gereret, atque opidum aliquod in rupe assideret: οἱ, inquit, δαλμάται καὶ λίθους πολλοὺς, τοὺς μὲν σφενδόναις ἐπ' αὐτοὺς ἔβαλον, τοὺς δὲ καὶ κατεκυλίνδουν, ἄλλοι τροχούς, ἄλλοι ἁμάξας ὅλας πλήρεις πετρῶν, ἄλλοι κιβωτοὺς περιφερεῖς ἐπιχωρίως πως πεποιημένας, καὶ λίθων γεμούσας, ἠφίεσαν: *Dalmatarum alij lapides multos aut fundis emittebant, aut manu deuoluebant; alij Rotas; alij Currus totos petris plenos; alij arcas siue Dolia rotunda, * facta more gentis, & lapidibus referta dimittebant.* Vetustior mentio horum talium mihi non lecta: nominatim de Dolijs: quæ sic lignea, ostendit aliena à Romano vsu fuisse: & Plinius, *Galliarum inuentum* dicit. Hæc igitur saxis farcire solent, & sic cum pondere & impetu immittere, præsertim per decliue. LIPS. Vt confirmem, Heron ille Mechanicus pleraque istorum commemorat pariter, cap. I. sed ita versus, vt pigeat recensere. Tamen, vt in sublustri nocte, aliquid videre videor, & hæc notare: *Columnas, Rotas, Currus quadrirotos ponderibus onustos, Vasa textilia lapidibus aut terrá madefactá repleta, cuiusmodi sunt ea quæ ex tabulis figurá circuli composita, vinum, oleum, & tales liquores suscipiunt.* BILL. Benè iuuas: sed in Volaterris propugnandis, contra Cæsarianum exercitum, Ferrucius Florentinus hæc Dolia opposuit: *quæ saxis plena* (verba Iouij) *per deiectus stratæ viæ, magno strepitu deuoluebantur: ita vt facilè appareret vniuersos hostes, angusto in loco, vel si omnes intrassent, eâ doliorum & lapidum mole obrui potuisse.* Porrò nominantur & Ammiano hæc Dolia, libro XX. sed in Machinas: *Et vimineæ crates cùm procederent confidenter, essentque parietibus contiguæ; Dolia de-*

* Intellegit vt plerique hodie Europæi habēt, lignea illa ad vinum aut liquores.

lia desuper cadebant, Molæ, & Columnarum fragmenta : quorum nimijs ponderibus obruebantur pugnatores. Vides & in Machinas, & in viros ipsos valuisse. An huc referam illud Taciti, IIII. Annalium? *Miles contrà deturbare telis, pellere vmbonibus, muralia pila, congestas lapidum moles voluere.* Et an istæ lapidum moles clausæ arctatæque in vasis sunt? An potiùs, paratæ illîc in vallo aut mœnibus, & singillatim ipsi manu deuoluentur? Aliud aliquid vicinum, in Vegetij hisce verbis est: *Inuentum quoque remedium, vt de ligno Crates facerent, quas Metellas vocauerunt, lapidibusque complerent: eâ arte inter bina propugnacula constituta, vt si per scalas ascendisset hostis, & partem aliquam ipsius contigisset, supra caput suum vergerent saxa.* Quod video reipsâ diuersum à Dolijs esse, effectu non dissimile: & corbes quidam, aut sportæ lapidum refertæ, in mœnibus inter duas pinnas (*propugnacula* id dicit) positæ, lapsiles, & ad tactum in tangentem euertendæ. Apertæ illæ igitur. Sed *Rotæ* etiam in Dione nominabantur, & tuo Lipsi Herone: quæ item in Vegetio, cum alijs adiunctis: *Maxima saxa pondere formaque volubili, in propugnaculis* * *digeruntur, vt demissa per præceps, non solùm obruant subeuntes, sed etiam machinamenta confringant. Rotæ quoque de lignis viridibus ingentissimæ fabricantur; vel intercisi ex validissimis arboribus Cylindri (quas Taleas vocant) vt sint volubiles, læuigantur: quæ per pronum labentia bellatores prosternunt, equosque solent deterrêre.* De equis in postremâ clausulâ scribi, haud concoquo: nec eos oppugnationi adhibitos puto. Hoc puto, scribendum, *eosque.* Aut prosternunt milites hæc talia, aut absterrent. De *Cylindris* porrò quod ibi, etiam in Ammiano est, libro XXI. *Nonnulli scalas vehendo, ascensusque innumeros ex omni latere parantes, sub oneribus ipsis obruebantur, contrusis per pronum saxis, & Columnarum fragmentis, & Cylindris.* Imò & hodie propugnandi noster mos istos seruat, & in mœnibus summis disponit. Magis noui & operosi illi *Cylindri,* quos Sallustij fragmentum habet: *Saxaque ingentia, & axe vinctæ trabes per pronum incitabantur, axibusque eminebant, in modum ericij militaris, veruta binûm pedum.* Videtis autem & hinc, quid *Ericius militaris,* qui in Cæsaris III. Ciuilium, *Portis obiectus* scribitur: & mox, *Exciso Ericio in castra irrupisse.* Nec aliud, quàm transuersariæ ad portas

* Eæ sunt Tacito *congestæ lapidum moles.*

trabes, aculeis confixæ, eæque versatiles: quarum & hodie vsus manet. FVR. Cetera capio, de *Molis* in prioribus Ammiani verbis sustinet me & tardat. Ipsæ molæ proiectæ, an lapides? & hi quoque ponderosi & prægraues, ac suffecerint vel fragmenta. BILL. Pro moribus hoc nostris sapis & sentis. Molares illi veterum non tam grandes vtique, vt nec ipsæ molæ: quæ manuariæ tantùm, & à seruis voluendæ. Itaque crebræ eæ, & ferè domesticatim erant: atque inde toties in hac tali historiâ, *Molares* immissos aut iactos. Illos, dico, modicos: nec ad nostros, Furi, aptabis. Quæ brachia, imò qui vectes subitò mouissent?



DIALOG. V.

Saxa in Machinas, tum Ignes. quid Malleoli, Vnci, Falaricæ.

ISTA ferè in Ascendentes: imò & quædam mixti vsus in Machinas, vt dixi. At propriè in istas, videor debere edissertare: & in gratiam optimi cætus conabor. In omnes igitur è ligno

gno Machinas duo tela valuerunt, *Saxa* & *Ignes:* in *Vineas* dico, *Pluteos, Musculos, Turres*, & ſiquid tale. Salluſtius Iugurthino: *Vineæ cùm paullùm proceſſerant, lapidibus aut igni corrumpebantur.* Lucanus:

> *Sed ſuper & FLAMMIS, & magnæ fragmine MOLIS,*
> *Et ſudibus crebris, & aduſti roboris ictu,*
> *Percuſſæ cedunt CRATES, fruſtraque labore*
> *Exhauſto, feſſus repetit tentoria miles.*

Et *Saxa* quidem aut *Pondera* iamnunc ſatis dicta ſunt: *Ignes*, præcipuum telum, reſtant. Ij varij. Fuêre *Faces*, communes illæ è piceâ, larice, abiete, & quibus in vſum luminis domi etiam vſi: etſi hæ, credo, paullò robuſtiores aut grandiores. Has manu iaciebant & deſtinabant in machinas propinquas: ſed & ijs pugnabant, vt dixit Adamus noſter. Aliæ magis ſepoſitæ & militares, quas *Malleolos* dicebant. Id quoque duplex genus: Simplices & rudes, de quibus ita Nonius Marcellus: *Malleoli ſunt Manipuli ſparthei, pice contecti, qui incenſi, aut in muros, aut in teſtudines iaciuntur.* Et Feſtus: *Malleoli vocantur, non ſolùm parui mallei, ſed etiam ij qui ad incendium faciendum aptantur, videlicet ad ſimilitudinem priorum.* Atqui hi non aliud videntur, quàm manipulus aut collectio ſparthea, ligata in medio formâ quadam mallei, & pice aut ſulphure illita, ſic proiecta. Ligni, aut ferri hîc nulla mentio. At alterum genus, magis efficax & militare, quod teli in morem formatur, & aptatur. Id Ammianus ex profeſſo deſcribit, lib. XXIII. *Malleoli, teli genus, figurantur hac ſpecie. Sagitta eſt cannea, inter ſpiculum & arundinem multifido ferro coagmentata, quæ* (fortaſſe *quod*, ad ipſum ferrum) *in muliebris coli formam, quo nentur lintea ſtamina, concauatur, ventre ſubtiliter & plurifariam patens; atque in alueo ipſo ignem cum aliquo ſuſcipit alimento. & ſic emiſſa lentiùs inualido arcu (iactu enim rapidiore exſtinguitur) ſi hæſerit vſquam, tenaciter cremat: aquiſque conſperſa, acriores excitat æſtus incendiorum, nec remedio vllo quàm ſupraiacto puluere conſopitur.* Lubet examinare & verba: Ait, *Sagittam eſſe canneam.*] Ita & Vegetius: *Malleoli, velut ſagittæ ſunt, & vbi adhæſerint (quia ardentes veniunt) omnia conflagrant.* Clariùs Herodianus & vberiùs, libro VIII. in obſidio Aquileiæ: Ἀλλὰ μὴν καὶ ταῖς μηχαναῖς προσαγομέναις δᾷδας ἐπέβαλλον ὁμοίως πίσσῃ καὶ ῥητίνῃ δεδευμένας, ἐπί τε πυρὶ ἄκρῳ βελῶν ἀκίδας ἐχούσας.

πυρόβολα, ſiue Igniiacula.

 αἱ ἀνα-

αἱ ἀναφθεῖσαι φερόμεναι, ἐμπαγεῖσαι ταῖς μηχαναῖς καὶ περιπεφυκυῖαι, ῥᾳδίως αὐτὰς κατέφλεγον: *Sed & machinis admotis faces inijciebant, pariter pice & resinâ oblitas, & in extremo sagittæ mucronem habentes. quæ cùm accensæ deferrentur, infixæ & inhærentes machinis, facilè eas comburebant*. Vltrà in Ammiano: *Ignem cum aliquo suscipit alimento.*] Vult cauum illud medium, è ferro sic aptatum, suscepisse alimenta ignis: quæ? ab Herodiano iam dicta, & siquid simile. in Hesychio, vbi Ἀσίοχος describitur, in fine additur: Ἐστι δὲ καὶ γένος λίθου καὶ ξηροῦ ξύλου καὶ πεπισσωμένου: *Est genus etiam lapidis & ligni aridi ac pice obliti.* Huc facit: sed magis, si emendes, γένος λίνου: *genus lini*. Profectò enim lapis hîc nusquam lectus, nec res exigit: sed linum aut stupa, continendis alimentis illis ignis, & ipsum alimentum. In Liuio: *Alij stupam picemque & malleolos ferentes, totâ collucente flammis acie, aduenêre*. Et sæpiùs de stupâ.

Vide Notas. Est in extremo: *Aquisque conspersa acriores excitat æstus.*] An quia natura ea picis & similium, quæ pinguia sunt? An si fortè ignem Græcum intellegit, quem paullò antè, Constantini Pogonati temporibus inuentum esse, Iohannes Zonaras in vitâ eius scribit? Eum πῦρ ὑγρὸν Græci vocitant, *ignem humi dum*, quia & in aquis viuit. De eo eiusque vi Nicetas Choniates in Isaacio: Ἐνίεται ταῖς οἰκίαις τῶν δυστήνων παραποντίων τὸ ὑγρὸν πῦρ, ὃ τοῖς στέγουσιν ἐφυπνοῦν σκεύεσι, κατὰ τὰς ἀστραπὰς ἐξαίφνης περιίησι τὰ ἐξάλματα, καὶ πιμπρᾷ καθ' ὧν διεκπέπτον ἀφίεται: *Inijcitur ædificijs miserorum, qui ad mare siti, ignis Græcus, quem tegentibus quibusdam vasis sopitum habuerant. is statim more fulminis erupit & exsiluit, & incendit quæcumque nactus est & incidit*. Sed Ammiani ætas profectò ante ignem istum Græcũ est: itaque aliud verius puto. Ecce de Malleolis satis copiosè: sed sunt quę adsideant, etsi non ipsi. Sicuti in Nicetâ Choniate lego, Armenios machinis Græcanici Imperatoris immisisse σιδήρια σπινθηρακίζοντα, *ferramenta minuta scintillãtia*: item: φλογερὰ σιδήρια: *ignita ferramenta*: quæ non existimo propriè Malleolos fuisse, sed hamos quosdam aut vncos ferreos siue & Murices, qui toti igniti ad incendium adfigerentur. Docet me Radeuicus in cap. LVIII. *Quoties autem ignito ferri pondere &* ADVNCO, *quò leuiùs* (fortè *meliùs*) *hæreret, machinas attentabant; qui desuper erant, aquis ignem restinguendo*, VNCOS *autem &* HAMOS *ferri, contis proceris & sudibus dissoluendo, conatus eorum in irritum*

irritum reuocabant. LIPS. Optimè adnotasti, & in Herone memini hoc sensu & fine legere, *Murices ignem ferentes.* BILL. Ego verò & in Diodoro, Tyrios immisisse in Alexandri machinamenta μύδροις μεγάλοις διαπύροις: *massas magnas ferreas, candentes.* Iuuat notare & excerpere, vt constet pauca æuo isto inuenta (etsi aliter opinio est) pauca, dico, quæ non sint ab æuo illo meliore & sapientiore. Ecce quàm nouitia res habita, quòd Stephanus Poloniæ nuper rex (planè inter magnos laudatosque) Moscouiæ aut Liuoniæ munimenta aliquot lignea, globis sic candentibus immissis accendit, & cepit? Cùm Barbarus ille quereretur & fremeret, ius belli violari, & armorum decus pollui nouâ fraude: ridentibus nostris & gaudentibus in successu. At hæc tormentis immissa, dicet aliquis. Simile veteres. nam ego *Massas* illas Diodori haud aliter iaci potuisse censeam: & sunt exempla in alijs, palàm ita factum. Tacitus IIII. Histor. *Crates Vineasque parantibus, adactæ Tormentis ardentes hastæ.* Falaricas propriè dictas intelligit, quas Liuium audite, si lubet, libro XXI. describentem: *Falarica erat Saguntinis missile telum, hastili oblongo, & cetera tereti, præterquàm ad extremum, vnde ferrum exstabat. id sicut in pilo, quadratum stupâ circumligabant, linebantque pice. Ferrum autem tres in longum pedes habebat, vt cum armis transfigere corpus posset.* Terribile telum, si examinatis, visu & ictu: & hæc talia, quid nisi præludia nostrorum fulminum? Scribitur autem, *hastili oblongo*, quod didici in melioribus libris esse, *hastili abiegno:* & hastile tamen quin oblongum, haud abnuo; cùm Tacitus *Hastam* ideò appellet, & ipse Liuius *ferrum trium pedum* formet. Minor ergo illa, & valdè minor, quæ in Isidoro Falarica describitur, & tantùm *cubitalis*. Sed nec in Appiani Illyricis iusta magnitudo: *Figulus bicubitales sudes, pice ac sulphure stupaque componens, ex Catapultis in Delminium iacit: quæ ab impetu succensæ, & lampadarum ritu per inane volitantes, quæcumque attigissent, igne corripiebant.* Ita hæc interpres, nec Græcorum est copia, quia eâ parte publicè non exstant. Sanè Silius, ex Liuio, in eâdem Saguntinâ historiâ pulchrè & floridè depingit, sed grandem, & quasi *Trabem.*

Armauit clausos ac portis arcuit hostem
Librari multâ consueta Falarica dextrâ,

Horren-

Horrendum visu robur, celsisque niuosæ
Pyrenes trabs lecta iugis: cui plurima cuspis,
Vix muris toleranda lues. sed cetera pingui
Vncta pice, atque atro circumlita sulfure, fumat.
Fulminis hæc ritu summis è mœnibus arcis
Incita, sulcatum tremulâ secat aëra flammâ.

Ex arce missam eam facit: quia ita solet è locis editis turribusque mitti, quas prisci *Falas* dicebant: atque inde *Falaricæ* nomen, vt Grammatici volunt. Atque hæc * *multâ dextrâ missa*, vt idem poëta: id est Catapultâ, ad quam plures operæ. Lucanus, de Scæuâ:

* Aut quia plurifariâ missa, & à diuersis.

Hunc aut tortilibus vibrata Falarica neruis
Obruat, aut vasti muralia pondera saxi.

Sed & Vegetius: *Quòd si opidani exire non audeant, maiore Ballistâ Malleolos vel Falaricas cum incendio destinant*. Iterumque sensit de hac Lucanus:

Tortaque per tenebras validis Ballista lacertis,
Multifidas iaculata faces.

Denique in epistolâ Aureliani, apud Vopiscum est: *Nulla pars muri est, quæ non binis ternisque Ballistis occupata sit. ignes etiam Tormentis iaciuntur*. Simile omnino genus teli, quod Herodianus Aquileienses adhibuisse in Maximinum obsidentem scribit: Ἀλλὰ μὴν καὶ ταῖς μηχαναῖς προσαγομέναις δᾶδας ἐπέβαλον ὁμοίως πίσσῃ καὶ ῥιτίνῃ δεδευμένας, ἐπί τε τῷ ἄκρῳ βελῶν ἀκίδας ἐχούσας. αἳ ἀναφθεῖσαι φερόμεναι, ἐμπαγεῖσαι ταῖς μηχαναῖς καὶ προσπεφυκυῖαι, ῥαδίως αὐτὰς κατέφλεγον: *Sed & machinis, quæ muro admouebantur, desuper faces iniiciebant, pice ac resinâ oblitas, & in extremo mucronem habentes. quæ cùm accensæ ferrentur, infixæ inhærentesque machinis, facilè eas concremabant.*

DIALOG.



DIALOG. VI.

Contra Aggeres, Cuniculi, Ignes, & alius Agger, aut eleuatio.

QVID iam tu Carondelete, tu Lipsi, satin'vt promptum me præbui, atque etiam largum? LIPS. Affatim. dilaudo: atque etiam id quod non addis, addo, vices manere hunc Carondeletum. CAR. Sic tu finibus regundis arbiter? LIPS. Sed cum arbitrio vestro: ego dixi, videte. CAR. Haud tergiuersor: omnes mihi operati hodie cùm fuistis, opellam meam iniuriâ subducam. Videris autem tu mihi, Billéhee, pleraque dixisse *Subitæ oppugnationis*, & quædã etiam *Diuturnæ*: ego in hac sistam tantùm, & pro Lipsij item ordine, videbo quid dea *Moneta* in mentem mittet. *Aggeres* in eâ considero primùm, qui euersi aut cõsumpti dupliciter, *Cuniculo*, aut *Igne*. de illo iam olim Thucydides, in obsidione Platæensi: Υπόνομον ἐκ τ πόλεως ὀρύξαντες, καὶ συντεκμηράμενοι ὑπὸ τὸ χῶμα, ὑφεῖλκον αὖθις παρὰ σφὰς τὸν χοῦν, καὶ ἐλάνθανον ἐπιπολὺ τοὺς ἔξω, ὥς

ὑπιβάλλοντας ἧσσον ἀνύτειν, ὑπαγομένου αὐτοῖς κάτωθεν τοῦ χώματος, καὶ ἱζάνοντος ἀεὶ πρὸς τὸ κενούμενον: *Cuniculum ex vrbe cùm duxissent, & signis destinassent sub Aggerem ipsum; terram ad se introrsus identidem subtrahebant, & diu latuêre eos qui erant foris: cùm ij assiduè inijcientes, minus tamen attollerent, subducto scilicet inferiùs aggere, & in locum vacuefactum assiduè subsidente*. Cæsar idem tangit, Commentario VII. *Bituriges aggerem Cuniculis subtrahebant, eò scientiùs quòd apud eos magnæ sunt ferrariæ, atque omne genus cuniculorum notum est*. Tribuit & Aquitanis hanc peritiam, Commentario III. *Cuniculis ad aggerem vineasque actis, cuius rei longè sunt peritissimi Aquitani*. Nec subtrahebant solùm Cuniculo, sed incendebant. Cæsar idem Commetario V. *Est animaduersum fumare aggerem, quem Cuniculo hostes incenderant*. Id quomodo factum, distinctè Iosephus tradidit: & ex eo ita Hegesippus, vt parcam dare Græca: *Johannes princeps seditionum Cuniculum suffodit, & Romanorum opera suspendit; ignorantibus his, quid latenti Cuniculo Iudæi moliti forent. quia fultura tabularum, materiá æquè subiectá, superiora cuniculorum suspenderat, fraus omnis latebat. Itaque vbi opportunitas visa, ignem apposuêre. qui adiutus sulphure & pice, quibus illita erat materies quæ fulturam cuniculò dabat, ligna omnia facilè consumpsit, incendium subiectorum ruina secuta est. Itaque Romanorum opera subitò lapsa, sonitum ingentem dedêre: puluere & fumo repleta omnia plurimum tenebrarum obduxerant, maioremque terrorem induxerat latens caussa. Deinde vbi consumptis alimentis ceteris, quibus primò opertus erat, liber ignis erupit, dolum prodidit.* Sed alia item, vt dixi, ratio & magis exposita, destruendi per *Ignes*. cùm scilicet Faces, Malleolos, aliaque ad inflammandum, aut iacerent eminus, aut ipsi in Aggerem inferrent. Cæsar VII. Commentario: *Alij faces atque aridam materiam de muro in aggerem eminus iaciebant*. Idemque de illatione ignis, II. Ciuil. *Massilienses portis se foras erumpunt, secundo magnoque vento ignem operibus inferunt. Hunc sic distulit ventus, vti vno tempore, agger, plutei, testudo, turris, tormentaque flammam conciperent, & prius hæc omnia consumerentur, quàm quemadmodum accidisset animaduerti posset*. Eâdem de re graphicè & disertè, vt solet, Lucanus:

Telum flamma fuit. rapiensque incendia ventus
Per Romana tulit celeri munimina cursu.

Nec

Nec quamuis viridi luctetur robore, lentas
Ignis agit vires: tædâ sed raptus ab omni
Consequitur nigri spatiosa volumina fumi.
Nec solùm siluas, sed saxa ingentia soluit,
Et crudæ putri fluxerunt puluere cautes.
Procubuit, maiorque iacens apparuit Agger.

Similiter Ammianus: Persas erupisse opido ait, *partim strictis gladijs validam manum, partim ponè sequentes qui flammas occultè portarent. Dumque Romani nunc instant cedentibus, nunc vltrò lacessentes excipiunt, qui vehebant* FOCVLOS, *repentes incurui, prunas vmus aggesti inseruêre iuncturis; ramis arborum diuersarum, & iunco, manipulisque constructi cannarum. qui conceptis incendiorum aridis nutrimentis iam cremabatur, militibus cum intactis tormentis exinde periculosè digressis.* Vbi notare est, etiam è fragili ac leui materie, vt cannis, iunco, talibus, Aggerem structum, sed nempe vbi lignorum arborumque inopia esset. Sed heus, an non alud remedium in Aggeres? pone tutos ab istis & industriè defensos: tamen tertium etiam subsidium, molem & velut Aggerem alium opponere in ipsis muris. Nostri mechanici æmulantur, & est res cottidiana hodie in defensione. Ammianus XIX. *Duo Aggeres celsi, Persarum manu erecti, & expugnatio ciuitatis struebatur operibus lentis. contra quod, nostrorum quoque impensiore curâ, moles excitabantur altissimæ, fastigio aduersæ altitudinis æquatæ, propugnatorum vel nimia pondera duraturæ.* Simile in Curtio, Gazenses fecêre: Alexander *Aggerem, quo mœnium altitudinem æquaret, exstruxit. Opidani, ad pristinum murorum fastigium, nouum exstruxêre munimentum.* Tale in Thucydide, & Iosepho, item legetis. Sed & *Corbes* terrâ aut arenâ repletos, & in fastigium sic exstructos lego: quod haud longè abit à *Sportis* aut *Gabionibus* nostris, imò ijs dedit exemplum. Polyænus III. Stratag. *Timotheus oppugnabat Toronam. atque hi quidem altas moles contrà erexerant corbium, quos arenâ repleuerant.* Quid tamen in hoc Timotheus? *ille*, inquit, *falces malis nauium imposuit, ijsque corbes dissecuit, vt arena difflueret.*

DIALOG. VII.

In Turres, ignes iacti: Trabes incussæ: aliæ Turres structæ.

TVRRES sequuntur. In eas præcipuum telum *Ignes*; sed & *saxa è Catapultis*, quibus perfringebant. Vtrumque hoc satis innotuit è prædictis. Sed & tertia repugnatio, *Asseres aut Trabes* aduenientibus incussa, atque ita impetu euertebant aut frangebant. Tacitus IIII. Histor. *Eduxerant Batavi Turrim duplici tabulato, quam Prætoriæ portæ (is æquissimus locus erat) propinquantem, promoti contrà validi Asseres, & incussæ Trabes perfregêre.* Simile in Vegetio: *Interdum longissimas ferratasque Trabes opponunt machinæ* (Turri) *venienti, eamque à muri vicinitate propellunt.* Sed est & quarta oppositio, similis iam dictæ in Aggere: vt muros attollerent eâ parte & augerent. Vegetius: *Partem muri, ad quam machina* (Turris) *conatur accedere, cæmento atque lapidibus, postremò tabulatis exstruendo faciunt altiorem. Constat autem inefficax machinamentum reddi, si inueniatur inferiùs.* Dicit & de Tabulatis: cui consonat hoc quod Cæsar de Auaricensibus scribit, à se oppugnatis: *Nostrarum Turrium altitudinem, quantum has cottidianus Agger expresserat, commissis suarum turrium alis adæquabant.* Ita enim legendum videtur, hoc sensu. vt iunxerint & continuarint Turres cum Turribus, ligneo aliquo muro: atque ita ipsum murum æquarint turribus suis, & hostilibus. LIPS. Intellego. vis dicere *Interturria* expleta, & à latere ad latus Turris (id Alam dixerit) structum. Tamen leuiter ambigo, & malim: *suarum turrium alijs.* quod sit, Commissis & oppositis nouis alijsque suis turribus, æquabant nostras. Vsitatam quidem hanc defendendi viam, Nicetas ostendit, vbi de Orestiade ab Errico, Balduini fratre, oppugnatâ: *Repperit*, inquit, *vrbem duabus latis fossis circumdatam. Præterea turres mœnium auctas sublatasque pegmatis ligneis, quæ longè in aërem ibant, & centonibus, ac pellibus contra ignem tegebantur. Sed & super ipsas ligneas turres, mali defixi eminebant, qui habebant omnia, quibus aut accendi aut spargi latissimè ignes possent. In quibusdam verò & speculæ quædam ligneæ fabrefactæ apparebant, bellatorum virorum habitacula, cuiusmodi solent eorum esse, qui ex turriculis ligneis maris profun-*

Vide notas.

profunda explorant, & piscium populos captant. In alijs, & lapides cathenis suspensos aptosque habebant: qui & demitti per instrumenta possent, & attolli, & conuerti pro vsu præsenti. CAR. De istis, vt videbitur: ego

DIALOG. VIII.

Varia in Arietem, & Vegetius explicatus.

TRANSEO ad *Arietem*, violentissimum machinatum, & maximè terribilem: eoque plura in eum adinuenta. Quę vt in vno adspectu ferè dem, commodum mihi visum per verba Vegetij ire, quæ sic habent libro IIII. cap. XXIII. *Aduersum Arietes etiam vel Falces, sunt plura remedia. Aliquanti centones & culcitas fustibus calcant, & illis opponunt locis, quà cedit Aries, vt impetus machinæ materiâ molliore fractus, non destruat murum. Alij laqueis captos Arietes, per multitudinem hominum de muro in obliquum trahunt, & cum ipsis Testudinibus euertunt. Plures in modum forficis dentatum funibus illigant ferrum, quem Lupum vocant, apprehensumque Arietem aut auertunt, aut ita suspendunt, vt impetum non habeat feriendi. Interdum bases, columnæ marmoreæ, vibrato impetu iaciuntur è muris, Arietesque confringunt. Quòd si tanta vis fuerit, vt murus Arietibus perforetur, & decidat, vna salutis spes superest, vt destructis domibus alius intrinsecus murus addatur, hostesque inter binos parietes, si penetrare tentauerint, perimantur.* Primùm scribitur, *Aduersum Arietes vel Falces.*] Nequis erret, *Falces* hîc Vegetianæ capiendæ sunt, nouitiæ, quæ lapides è muris extrahunt, & vicem ac vim pænè Arietis habent. Ipse eas in Ariete descripsit. Aliæ sanè sunt veterum illæ *Falces murales:* quibus pinnas detergebant: quibus nauium funes abscindebant: atque talia patrabant. Describuntur à Cæsare III. belli Gallici, nec sunt ignotæ. Primum remedium: *Centones & culcitas fustibus calcant.*] Benè qui emendarunt, *funibus chalant:* primus, puto, Turnebus. Talia enim mollia contra vim & duritiem Arietis opponi moris fuit, & funibus suspendi. Ita in Iosepho (ipsius machinatione & iussu) contra Romanorum arietes, sacci, paleâ referti sunt demissi. *Saccos*, inquit, *paleis plenos iussit eos funibus demittere, in eam partem quà viderent sem-*

per impetum Arietis ferri: vt hoc modo & aberrare faceret ictum; aut si excepisset, vanus redderetur mollitie & laxitate. Quæ quidem res valdè Romanos exercuit. nam quocumque hi conuertissent machinam, illi traducentes saccos subijciebant rostro eius, vt nihil murus resistendo & renitendo incommodi caperet. donec & ipsi contrà machinantes, longis contis falces affigentes, saccos absciderunt. Quæ similia, & diffusiùs in Hegesippo, libro III. cap. XI. Conuenit huc æquè, quod Appianus in Mithridatico scribit, fecisse Cyzicenos: τοὺς μὲν οὖν κριοὺς, inquit, λίθοις ἀπεκαυλιζον, ἢ βρόχοις ἀνέκλων, ἢ φορμοῖς ἐρίων τῆς βίας ἐξέλυον: *Arietes lapidibus decutiebant, aut laqueis deflectebant, aut sportis saccisque lanarum plenis vim infringebant.* Vbi & de laqueis habes, quod iam sequitur: *Alij laqueis captos Arietes.*] Ita in Dionis fragmento, ex Theodosio: καὶ τοὺς κριοὺς τοὺς μὲν βρόχοις ἀνεῖλκον, τοὺς δὲ ἁρπάγαις ἀνέσπων: *Arietum alios laqueis sursum attrahebant, alios harpagonibus reuellebant, locoque mouebant.* Liuius in XXXVI. id inter recceptissima fuisse ostendit: *Ætoli contrà armis se tuebantur. nam cùm Ariete quaterentur muri, non laqueis, vt solet, exceptos declinabant ictus, sed armati frequentes, quidam ignes etiam, quos aggeribus inijcerent, ferebant.* Ammianus XX. *Prominentem Arietis ferream frontem, arte subtili illaqueatam, altrinsecus lacinijs retinuere longis, ne retrogradiens resumeret vires, néue muros ferire posset.* Idem in Thucydide libro II. oppugnatione Platæensium. Sed & laqueis Falces murales soliti auertere. Appianus in Punico: *Hostis subruebat Aggerem, falces iniectis laqueis deflectebat.* Cæsar VII. Gallicorum: *Laqueis falces auertebant, quas cùm destinuerant, tormentis introrsus reducebant.* Ita legendus locus, hoc sensu. cùm falces eas illaqueassent captasque tenerent, tum machinis quibusdam, quibus funes illigati vertebantur torquebanturque, in vrbem vi trahebant. At ecce remedium in Vegetio tertium: *In modum Forficis dentatum ferrum, quem Lupum vocant.*] Quod ille *pluries* factitatum clarè dicit, nos vix legimus, & quęrimus propriè hîc exempla. Nam communiter de *Lupo* non desunt. Vt apud Liuium, XXVIII. *Qui iam erexerant ad murum scalas, in alios lupi supernè ferrei iniecti, vt in periculo essent, ne suspensi in murum extraherentur.* Diodorus hoc idem κόρακα siue *Coruum* dicit, in XVII. Τοῖς δὲ κόραξι καὶ ταῖς σιδηραῖς χερσὶν ἀνήρπαζον τοὺς τοῖς θωρακίοις ἐφεστῶτας: *Coruis & ferreis*

Vide Notas.

reis manibus abripiebant eos, qui iam in loricis & propugnaculis mœnium constitissent. Vocat & Curtius libro IIII. *Coruos*, sed operosiùs & alio fine structos: *Namque ad implicanda nauigia, quæ muros subibant, validis asseribus coruos & ferreas manus illigauerant, vt cùm tormento asseres promouissent, subitò laxatis funibus inijcerent.* Quod vicinum est Polybiano coruo, libro I. nisi quòd ille in proris nauium eum ponit. Magis pro Curtio, & nunc etiam Vegetio, quod Dio Cassius in Seuero scribit: *Byzantinos habuisse in machinis quibusdam harpagones, quos emittebant & reducebant celeriter, vti visum*. Non nominat, sed intellegit Tacitus IIII. Histor. *Præcipuum pauorem intulit suspensum & nutans machinamentum, quo repentè demisso, præter suorum ora, singuli pluresue hostium sublimè rapti, verso pondere intra castra effundebantur*. Itaque isti lupi: & ab hoc exemplo Vegetianus, quem destinatò in Arictes, validiorem haud dubiè & grandiorem, struxerunt. Sed, vt dixi, in historijs vix memoria; nisi in Dione obiter, quem mox dabo. Pergit ipse: *Interdum bases, columnæ marmoreæ iaciuntur.*] Parùm plenè narrat. & quod *interdum* factum ait, ego reperio crebrò, & de more, factitatum. Ponderibus, inquam, grandibus supernè incussis aut iniectis, Arietem deprimebant, aut frangebant. Liuius libro XXXVIII. *In arietes tollenonibus libramenta plumbi aut saxorum, stipitésue robustos incutiebant.* Tollenonibus id hîc facit Liuius: & Thucydides libro II. totum aperit, vt lux fiat Glareano, in Liuij loco caliganti & hæsitanti. Dicit *Arietum alios laqueis auertebant, tum & hoc modo Magnas trabes adaptantes longis catenis, à capitibus vtrimque suspenderant ad duas antemnas, super muros inclinatas & extensas. Has trabes sursum trahebant attollebantque obliquas, & quoties inuasura machina* (Aries) *erat, ictumque datura, trabem dimittebant, laxatis catenis, manuque remissâ. atque is impetus decutiebat caput Arietis*. De his ipsis Appianus capiendus in Libyco: καὶ τοὺς κριοὺς τῆς ὁρμῆς ἐξέλυον, ἐπιβάλλοντες ἐπικαρσίας δοκούς: *Et Arietum vim soluebant, inijcientes trabes transuersas*. Quod autem isti *Trabes* ita dicunt, id Liuius *Stipites robustos:* qui tamen & de *Plumbo* addit. vti & lib. XLII. *Arietem admotum libramento plumbi grauatum, ad terram vrgebant*. quod est, iactu & libratione in eum plumbi supernè. Id verò ipsum plumbum, in trabium formam

factum,

factum, & in massam longiusculam productum, vt certiùs feriret, Polyænus indicat libro VI. Ἀθηνοκλῆς πολιορκούμενος, πρὸς τοὺς κριοὺς καὶ τὰ τρύπανα, δοκοὺς μολίβδου ποιήσας, πλαγίας παρέτεινεν ἐπὶ τὰς ἐπάλξεις· αἷς ἐμπιπτόντων τῶν πολεμίων, τὰ μηχανήματα συνετρίβετο: *Athenocles oppugnatus, aduersus Arietes ac Terebras, trabes plumbeas fecit, easque transuersas in propugnaculis opposuit. quibus, cùm hostiles machinæ irruissent, eæ confringebantur.* Vegetius horum nihil dixit, sed lapides & marmora eorum vicem iniecit. Quod etiam Ammianus XX. *Agitantes arietes, denso saxorum pondere molarium, fomentisque ignium variis ire protinus vetabantur.* Etsi illi molares non in admotam machinam immissi; sed in aduentantem excussi tormentis videantur. Postremum in Vegetio: *vt destructis domibus, alius intrinsecus murus addatur.*] Hoc remedium, quod hodie quoque receptum contra demolitoria nostra tormenta. Imò vt nos lunari ferè formâ tum ducimus, sic illi. In Arriano de Halicarnassæis, oppugnatis ab Alexandro, libro I. Ἔφθησαν γὰρ ἀντὶ τοῦ πεπτωκότος τείχους ἔσωθεν, πλίνθινον μηνοειδὲς ἀντοικοδομησάμενοι, οὐ χαλεπῶς, ὑπὸ πολυχειρίας: *Occuparunt enim, pro muro exteriore deiecto, introrsus latericium struere lunatâ formâ; idque facilè, ob multas operas.* Appianus quoque, cùm Sulla Athenas quateret (in Mithridatico) *& muri cecidissent*, ait, *Archelaum introrsum ædificasse lunatos alios. quos cùm Sulla statim deruere tentaret, vt qui nouelli & molles essent, contrà cecidit, & suprà & à lateribus telis vndique petitus, vt inter lunatos flexus, ab oppugnatione Pyræei omnino destitit.* Hactenus ad Vegetium: sed & addam quædam hîc omissa. vt quod in Diodoro, libro XVII. καὶ ταῖς μὲν δρεπανοφόροις κεραίαις τὰς τῶν κριῶν ὁρμητηρίας ὑποτέμνοντες, ἄχρηστον τὴν τῶν ὀργάνων βίαν ἐποίουν: *Et antemnis, quibus falces præfixæ erant, funes quibus incitabantur Arietes abscindentes, mutilos eos reddebant, & vim eludebãt.* Item quod in Dionis Vespasiano, in rebus Iudaïcis (inter Fragmenta nuper editum:) καὶ τοὺς κριοὺς τοὺς μὲν βρόχοις ἀνεῖλκον, τοὺς δὲ ἁρπάγαις ἀνέσπων, ἑτέρων τὰς προσβολὰς σανίσι παχείαις συμπεπηγμέναις τε καὶ σεσιδηρωμέναις, ἃς πρὸ τοῦ τείχους καθίεσαν, ἀπέστρεφον: *Arietes alios laqueis attrahebant; alios harpagonibus* (Lupis Vegetij) *reuellebant; aliorum incussum & inflictum, tabulis crassis inter se cõpactis & ferratis, quas ante murum demittebant, auertebant.* Hoc enim postremum, videtur non coniectus aliquis in Arietem, sed opposi-

tus & obtentio fuisse: vt in his vim frangeret, nec integram in muros ferret.



DIALOG. IX.

In tela alia, vsus coriorum, ciliciorum, rotarum.

SVPERESSE mihi video *Ballistas, Catapultas*, & totum genus *leuium telorum* : quibus omnibus vnicum ferè obstaculum & oppositio, *Coria, Cilicia, Vela.* His enim vim excipiebant & frangebant, molliter ita suspensis : imò & ignita iacula repellebant. In vrbe, extra vrbem vtebantur: quia vtrimque scilicet periculum & metus ab istis. In Suidâ, de Aggere: Τοῦτο δὲ μηχάνημα (χῶμα) οἱ ἐργαζόμενοι, περικάλυμμα τιθέασιν ἐξ αἰγείων τριχῶν, τῶν λεγομένων κιλικίων. ἃ δὴ πάχους τε καὶ μήκους διαρκῶς ἔχοντα ἀναρτήσαντες ἐκ ξύλων μακρῶν, ἐπίπροσθεν ἐτίθεντο. ἐνταῦθα γὰρ οὔτε πυρφόροι οἰστοὶ, οὔτε ἄλλα βέλη ἐξικνεῖσθαι εἶχον, ἀλλ' αὐτοῦ ἐπὶ τῶν περικαλυμμάτων ἔμενον: *Qui machinam eam* (id est Aggerem) *excitabant, ij tegumentum & velum habebant è caprillis pilis factum, quæ Cilicia vocant. Ea iustâ & sufficienti crassitie*

sitie ac longitudine suspendebant è proceris lignis, & ante se prætendebant. Ita nec ignita iacula, nec alia tela attingere eos poterant, sed in ipsis ibi tegumentis sistebant & hærebant. Sed & in alio opere vsurpabant: tum ne conspici ab hoste possent, tum vt & tela sic eludi. Commodum inuentum, & à nostrâ hodie militiâ non alienum. Thucydides, in opere aliquo Platæensium: Περικαλύμματα εἶχε δέρρεις καὶ διφθέρας, ὥστε τοὺς ἐργαζομένους καὶ τὰ ξύλα μήτε πυρφόροις οἰστοῖς βάλλεσθαι, ἐν ἀσφαλείᾳ τε εἶναι: *Tegmina habuit pelles & centones, vt nec operantes, nec ligna operis, ignitis iaculis peterentur, & in tuto essent.* Ammianus: *Defensores obtentis ciliciis latebant intrinsecus, ne conspicerentur ab hostibus.* Curtius: *Igitur munientibus coria velaque iussit obtendi, vt extra teli ictum essent.* Arrianus pariter: Περικαλύμματα δὲ δέρρεις καὶ διφθέραι αὐτοῖς ἦσαν, ὡς μήτε πυρφόροις βέλεσιν ἀπὸ τοῦ τείχους βάλλεσθαι, τοῖς τε ἐργαζομένοις προβολὴν ἐν τῷ εἶναι πρὸς τὰ τοξεύματα: *Tegmina iis erant coria & pelles, vt nec à muro ignitis telis peterentur, & vt operariis munimen hoc esset in sagittas.* Vegetius IIII. cap. VI. *Saga, ciliciaque tenduntur, quæ impetum excipiant sagittarum. Nec enim facilè transeunt spicula, quod cedit & fluctuat.* Imò verò & lapides sistunt Ballistarum. Diodorus in XVII. πρὸς δὲ τούτοις βύρσας καὶ διπλᾶς διφθέρας πεφυκωμένας καταῤῥάπτοντες, εἰς ταύτας ἀπεδέχοντο τὰς ἀπὸ τῶν πετροβόλων πληγάς. καὶ μαλακῆς τῆς ἐνδόσεως γινομένης, ἐξελύετο τῶν φερομένων πετρῶν ἡ βία: *Præterea coria ac pelles duplices, madefactas, consuentes, in his excipiebant ictus Ballistarum, quia molliter iis cedentibus vis lapidis resoluebatur.* ORAN. Madefactionis hîc mentio: quo ea fine? CAR. Contra ignes, aut ignita. Aquâ enim centones, aut cilicia, & coria humectabant, quò minùs corriperent, aut corrumperentur. In Ammiano: *Aries humectis taurinis opertus exuuiis.* Et propriè huic rei Acetum habebant. Sisenna historicus, in fragmento: *Aceto madefactis centonibus integit.* Appianus in Mithridatico, resistere ita Cyzicenos facit: Τῶν δὲ βελῶν τοῖς μὲν πυρφόροις ὑπήντων ὄξει καὶ ὕδατι. τὰ δὲ ἄλλα προβολαῖς ἱματίων, ἢ ὀθόναις κεχαλασμέναις τῆς φορᾶς ἔλυον: *Tela ignita refutabant aceto & aquâ. alia autem oppansione vestium, aut linteis laxis suspensis resoluebant, & vim frangebant.* Sed & Vitruuius in tegendâ Testudine, *Paleas aceto macerat.* LIPS. Occurrit Heronis locus, qui cap. XIIII. de Turribus, vbi varia remedia in Ignes, hoc quoque habet: *Vtilissima inuolucra oppansa, paleis aceto madefactis plena; siue & retia repleta humido musco*

musco vel algæ specie, quæ Thalassoprason dicitur. Ille velut Culcitas paleis eiusmodi humectis farcit, & in ignes opponit: quod è lanâ nostros hodieque facere accepi, in tormenta. CAR. Polyænus communiter ita de Aceto pronunciat: Σβεστήριον πυρὸς μάλιστα ὄξος εἶναι δοκεῖ. ἄριστον δὲ κώλυμα πυρὸς ἐπαλειφόμενον ὄξος. ἥκιστα γὰρ τούτου πῦρ ἅπτεται: *Ignem restinguere & comprimere maximè Acetum videtur. sed magis, Acetum vnctum aut pinguefactum: quia minimè ignis id apprehendit, aut adhæret.* Postremum hoc de *Vncto*, mihi nouum est, & ad periculum appello. Isthæc igitur in Tela: sed in *Catapultas* propriè, inuenio & *Rotas marmoreas* quasdam oppositas, de quibus in Diodoro, lib. XVII. De Tyrijs agit: Πρὸς μὲν τὰ καταπελτικὰ βέλη τρόχους κατεσκεύασαν, διειλημμένους πυκνοῖς διαφράγμασι. τούτους δὲ διά τινος μηχανῆς δινεύοντες, τὰ μὲν συνέτριβον, τὰ δὲ παρέσυρον τῶν βελῶν, πάντων δὲ τὴν ἐκ τῆς βίας φορὰν ἐξέλυον: *Contra Catapultica tela Rotas appararunt, crebris interuallis aut septis distinctas. Has per machinam quandam in orbem voluebant, & alia telorum frangebant, alia auertebant, omnia resoluebant.* Hîc *Rotas* simpliciter dicit, posteà & *Marmoreas* addit. οἱ Τύριοι πρὸ τῶν τειχῶν μαρμαρίνοις τρόχοις ἵστανον, καὶ διά τινων ὀργάνων τούτους δινεύοντες, τὰ φερόμενα βέλη καταπελτικὰ συνέτριβον, καὶ εἰς τὰ πλάγια περιάγοντες, ἀπράκτους ἐποίουν τὰς πληγάς: *Tyrij ante muros Rotas marmoreas constituerunt, quas organis quibusdam girantes, incidentia catapultica tela frangebant, aut ad latus auertentes, inefficaces reddebant ictus.*

DIALOG. X.

Libatio in mensâ, honoris index: quibus exhibita?

OMNIA, nisi fallor, iam dicta: & sermonum meritò finis. Vos amici eamus. LIPS. Quò? CAR. Iterùm in Prætorium, tum in vrbem. Ingredimini etiam. LIPS. Quid autem facturi? ad cymbas potiùs. dies inclinauit. CAR. Imò pro operâ nauatâ, ex more veteri, *mulso sunt accipiendi milites*, vt apud tuum Comicum. Bellaria Lipsi gustanda sunt. BILL. At enim breuiter Carondelete hoc fiat: seria mea me vocant. CAR. Salus Principis te hîc tenet. ecce hanc pateram, quam illi eo libatum, BILL. Diu nobis, huic patriæ, toti reip. sit superstes. Tibi porrò Lipsi, in hanc legem & exemplum. LIPS. Hem, quàm strenuè tu bibis! sic haustu vno totam? vereor vt imiter, etsi cupio.

pio. Vnde autem vobis istæ leges aut mores? nam vulgò in conuiuiis video vsurpari, non inuitationem, sed adactionem ad bibendum. CAR. Mirum te quærere. à priscis hoc institutum, & fideliter nos tenemus. Ex scito autem tuo Lipsi,

Moribus antiquis res stat Romana virisque.

LIPS. De fide video, de instituto ambigo. CAR. Disce igitur, qui nos doces. Græcis & Romanis in more inter pocula & mensas, maximè secundas, dijs primùm libare, eorumque honori bibere; tum etiam beneficis in se, aut amicis. In isto numero qui magis quàm viri Principes, quorum beneficio & curâ nos & nostra salui? Quod igitur Græci patronis aut amicis (nam de Diis omitto, rem notissimam) ex Ouidij loco clarum, de Theseo. vbi Athenienses, conuiuia agitantes, ob eum reducem, post facta eius enumerata, addunt:

—— pro te fortissime, vota
Publica suscipimus, Bacchi tibi sumimus haustus.

In Asconio, III. in Verrem: cùm declarat, quid sit Græco more bibere. *Est*, inquit, *Græcus mos, vt Græci dicunt*, συμπιεῖν κυαθιζομένους, *cùm merum cyathis libant, salutantes primò deos, deinde amicos suos nominatim. nam toties merum bibunt, quoties & deos & caros suos nominatim vocant*. Horatius ad hunc morem:

Da Lunæ properè nouæ,
Da noctis mediæ, da puer auguris
Murenæ.

Et exempla verò plura: sed vide magis in Romanis. Silius de Q. Fabio Cunctatore, qui rem Romanam seruauit, libro VIII.

Nec priùs aut epulas aut munera grata Lyæi
Fas cuiquam tetigisse fuit, quàm multa precatus
In mensam Fabio sacrum libauit honorem.

Apud eumdem libro VI. Marus quidam Regulum defunctum seruatorem & patronum habet. itaque ait:

—— cui me libare Lyæi
Quod cernis latices, dignum est cognoscere caussam.

Valerius lib. VIII. cap. XV. de C. Mario: *Postquam Cimbros, ab eo deletos, initio noctis nuncius peruênit; nemo fuit, qui non illi tamquam dijs immortalibus, apud sacra mensæ suæ libauerit.* Hoc ipsum Plutarchus: Εὐθυμούμενοι τε μετὰ παίδων καὶ γυναικῶν ἕκαστοι κατ᾽ οἶκον; ἅμα τοῖς

θεοῖς

θεοῖς καὶ μαρίῳ δείπνε καὶ λοιβῆς ἀπήρχοντο: *Hilares lætique vnà cum liberis & vxoribus, quiſque domi ſuæ, Dijs ſimul & Mario libauerunt.* Quibus exemplis, Senatus decreuit in Auguſti honorem ſemper libari. quod ita in Dione expreſſum, lib. L. Καὶ ἐν τοῖς συσσιτίοις οὐχ ὅτι τοῖς κοινοῖς, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἰδίοις, πάντας αὐτῷ σπένδειν ἐκέλευσαν: *Et in conuiuijs non ſolùm publicis, ſed & priuatis, omnes ei libare & vinum defundere iuſſerunt.* Quo Horatius reſpexit, IIII. Carm. od. V. ad Auguſtum.

Hinc ad vina redit lætus, & alteris
Te menſis adhibet Deum.
Te multâ prece, te proſequitur mero
Defuſo pateris, & laribus tuum
Miſcet numen, vti Græcia Caſtoris
Et magni memor Herculis.

Quinetiam eò, apud Græcos quidem, ventum, *vt diſcipuli præceptoribus ſuis benè precati libarent*: quod in Athenæo libro decimo legetis. Satin' hæc probant ritum antiquum, & ex eo noſtrum? LIPS. Nondum mihi. exemplum aliquod eſſe fateor, ſed diſſimile. Simplex ibi libatio, & guſtatio: vbi hæc infuſio? Abutimur, & apud quoſdam profectò, quod Alexis dixit,
—— λουτρόν ἐστιν, οὐ πότος: —— *lotio eſt, non potio.* Ita ſe perfundunt & humeſcunt; ita dum alienæ Saluti libant, ſuam lædūt. ORAN. Lipſi tu non euades, nec ſi Vlyſſem aſtu præſtes. LIPS. Apud Cyclopes igitur ſum? ORAN. Puta eſſe. nos Vulcani officinam habemus, quod hodie dixiſti: æſtuamus igitur, & ſitimus. LIPS. Vobis ſitite. Nam Sophoclæum illud iure occinam:

—— ὡς ἄρα τὸ πρὸς βίαν πιεῖν
Ἴσον κακὸν πέφυκε τῷ διψῆν βίᾳ.
—— *bibere per violentiam,*
Par eſt malum huic, ſitire per violentiam.

DIALOG. XI.

An, & quæ machinarum, poſſint habere nunc vſum.

SED nónne imus? tu Carondelete, tu Billéhee: & abiens iam Sol vocat. BILL. Me & negotia. conſcendamus cymbam, & prono ſic flumine feramur. Fecimus. Ego ad Billéheum,

Omnia, aut pleraque diximus, quæ ad Oppugnationem veterem: an & alio aliquo, quàm ad historiam fructu, & vt FACIS tantùm hæc loco sint? An publicè reuocari aut renouari quædam expediat? dic sodes, Billéhee, qui hoc iudicium lectione & periculo potes tibi vindicare. BILL. Arduum sit, & inter nostros quoque Martis & Bellonæ filios, videbis in his talibus dissensum. Qui vsum solum habent, & ab eo peritiam, hæc omnia naso solent agere, & adspernari: qui lectione imbuti sunt, & curâ aliquâ scrutati, plusculum ea æstimare. Qui imitari tamen ausi sint aut reducere, paucos dixerim; etsi in quibusdam, quosdam. Vt breuiter, sed distinctè aliquid pro meo sensu promam, *Scalas*, & hæc scansoria, vsum habere nemo abneget, in nocturnis occultisque aggressionibus; sed & apertis, vt omnes sciunt. Quædam veteribus formæ aut inuentiunculæ circa hanc rem, haud aspernandæ terrâ aut mari, siquis tua ruminetur. Iam de *Vallo* & *Fossis* in obsidione vt te munias, illos includas: quid cogitari vtilius potest? Piget & pudet, quàm neglecta & in vili hodie ea pars: cùm ferè incauti assidemus, nec custodientes satis, nec custoditi. Illabitur aliquis, erumpit: facile est, nocturno præsertim tempore. sed & suppetias si qui venit, eò minùs repugnamus. Olim aliter: & Iuliano aliquo opere si cingamur: quis obsessus non timeat, & quem timeant obsidentes? Sed & singillatim *Ceruoli*, *Cippi*, *Tribuli*, *Stili*, valde impediendo hosti sint, aut remorando: quin & in acie victoriam alibi donent, si aptè & occultè adhibeantur. De *Vineis* verò, *Pluteis*, *Musculis*, *Testudinibus*, & toto hoc genere, vsum ex longinquo magnum habere haud dixerim: tormenta nostra dissipent: propiùs si succedatur, quod sæpè, & parietes suffodiendi aut deruendi sint, habeant clarum & certum. At *Agger* palàm hodie vtilis, & speciem interdum vsurpamus. Regula quæ antiquis certa, vt altiores vincerent, & telis tormentisque præualerent; ea & hodie, atque aggerum hæc structura dederit omnia sub ictum. Vnus labor aut moles potiùs, pugnare cum ignauiâ militum, qui fastidiunt aut spernunt totum hoc operari. *Turres* olim optimæ, nunc vix subsistant in illâ altitudine expositæ tormentis: nec satis muniant quæ olim, coria & vela. Memini tamen & scio factitatum recenter in Frisiâ: & potest vtilissimè, cùm constat obsessos

obsessos non abundare puluere illo fulminali. An & ratio aliqua turrium mobilium non iniri posset, quarum frontes terrâ, lanâ madidâ, aut tali stipatione munirentur? architecti cogitanto. In *Tormentis* iacemus, fatendum est, vnico illo & eminente Geniorum (non enim hominum) inuento. Tamen *Catapultas*, *Scorpiones*, *Ballistas* haud in totum abdicem: variè possunt esse vtiles: & maximè tollenones siue *Fundibala* illa, quæ grandiores molaresque lapides, cadauera, & talia in opida iactant. Impensâ minore hęc constant, sed & hominum aut iumentorum haud ęquâ fatigatione: quid quod & vbique & semper (cùm ligni funiumque copia est) paranda? Denique de *Telorum* vario genere, sum in eâ sententiâ, vt putem quædam posse excerpi; & maximè illa ignita, quæ diuersa iam dicta. Terrent enim hæc talia, & in acie equos maximè: sed & nocent eximiè, iacta in opida aut ædes. Plura aliquis dixerit: sed & ego fortasse, nisi quia leuiter & neglectè, non nego, (quâ enim spe?) hoc ago: & iam vrbs in oculis, & nauta flectit ad ripam. O vos amici, saluete, & *Fortunæ huiusce diei* gratia, quæ me sociauit. CAR. Tibi, Billéhee, atque istis omnibus gratia, qui *relictis rebus, Mihi, frequentem operam dedistis*, vt ait Comicus. ORAN. Sed &, vt idem Comicus,

Istoc quidem pretio nos fuit facile
Frequentare tibi, vtibilesque habere:
Ita in prandio lepidè atque nitidè
Accepisti apud te, vt semper meminerimus.

Pro omnibus hoc respondeo: sed nos porrò cum Lipsio. BILL. Ego ad Decanum GRIMBERGIVM, virum probiorem nescio, an nobiliorem. Nosti eum Lipsi? debes. ornamentum nostræ vrbis est. At nunc salue, & saluete.

FINIS.

ADDITIVNCVLÆ.



QVÆDAM hæc, Lector, visum adnectere, quæ locis suis inserere aut opportunitas aut memoria non fuit. Nec sic quidem omnia: absit, nolo: & aliis quoque sit, quod pro industriâ aut ingenio suo notent. Nos cùm hæc direximus, in ordinem aliquem & lucem dedimus, satis animo isti fecimus: si non semper alieno (nec id sperem) veniat in partem laboris aut gloriæ si quis volet, sed & nostræ modestiæ, qui nemini insultauimus, palàm aut per figuras percussimus, etsi occasio alibi esset. Id verò mihi defuisse fateor, quod alteri melior Deus dabit, libros scriptorésque aliquot in bibliothecis reconditos: quos Mechanica Græcis litteris consignasse comperi, Athenæum, Apollodorum, Heronem, alios: è quibus solum Heronem videre mihi fuit, atque eum in nube aut sordibus parùm eruditæ interpretationis. Sed hæc tu, qualiacumque, cape Lector, fruere; & laudare si non potes, ama.

LIB. I. DIAL. III.

Pag 22. lin. 28. *Alij ferè consensu ad Periclem auctorem referunt.*] Docent quæ adduxi. & tamen Corn. Nepos, seu quis alius in vitâ Miltiadis, facit eũ in oppugnatione Pari, *Vineis ac Testudinibus cõstitutis, propiùs muros accessisse.* At is sanè Pericle antiquior: si tamẽ hęc pensitatè, & non de more sic scripta.

Pag. 23. lin. 18. *Nónne probabile peruasisse in propinquum Orientem?*] Ratio inducit, sed & auctores. Nam Persas ecce machinas habuisse atque vsurpasse, Xenophon docet VII. Pæd. de Cyro agẽs: Ὡς δ' ἐγένετο πρὸς τῷ τείχει τῷ ἐν Σάρδεσι, τάς τε μηχανὰς ἀνίστη ὡς προσβαλῶν πρὸς τὸ τεῖχος, καὶ κλίμακας παρεσκευάζετο: *Vt venit ad Sardium muros, machinas erexit muris admouendas, & scalas præparabat.* Iterùm distinctiùs: ὁ δὲ Κῦρος μένων αὐτὸς ἐν Σάρδεσι, μηχανὰς ἐποιεῖτο καὶ κριούς, ὡς τῶν μὴ πειθομένων ἐρείψων τὰ τείχη: *Cyrus Sardibus subsistens, machinas & arietes apparabat, quibus non obtẽperantium muros euerteret.* Sed & Ammianus lib. XX. atq; alibi (locos variè in ipso textu adduxi) Ballistas, Scorpiones, Malleolos, Aggeres, Vineas, aliaq́. adhibuisse suo æuo ostendit. Quæ eò magis nóto, quòd sint auctores item qui adimant,

mant, & palàm machinas scientiamque oppugnandi ab ijs spernant. Vt Tacitus noster, XV. Annal. *Sed Partho ad exsequendas obsidiones nulla cominus audacia: raris sagittis neque clausos exterret, & semet frustratur.* Iustinus pariter, XLI. *Parthi cominus præliari, aut obsessas expugnare vrbes nesciunt.* Sed & Tacitus vniuersè de illo tractu, lib. XII. *Nihil tam ignarum barbaris, quàm Machinamenta & astus oppugnationum: at nobis ea pars militiæ maximè gnara est.* Sed & Lucanus apertè, qui ita loqui Lentulum facit, dissuadentem Pompeio ire in Parthos:

Non aries illis, non vlla est machina belli,
Haud fossas implere valent: Parthóque sequente,
Murus erit, quodcumque potest obstare sagittæ.

Quid dicemus? an olim habuisse, pòst desijsse, iterumque adsumpsisse? An de Persis modò id verum est, de Parthis aliter, quos Tacitus & Lucanus priuant?

DIALOG. VI.

Scalas Nauticas, & mox *Machinam ascendentem.*] De Sambucis etiam siquis accipiat, fortassis nec erret. Pag. 34.

Tamen Vegetius in terrâ etiam adhibet.] Atque ita tunc & posteà factitatum etiam, non nego. Exemplum huiusmodi Sambucæ egregium, in rebus Ferdinandi regis Aragoniæ, obsidione Antiqueræ, quam Mauris ibat ereptum. Vide inter alios Laur. Vallam lib. I. de eius rebus. Pag. 35.

LIB. II. DIALOG. IIII.

In Dionysij senioris rebus ponit memoratque Diodorus.] Ille verò & antè memorat, sed non expressè *Ambulatorias*. Vt cùm Hannibal Carthaginiensium dux Selinuntios oppugnat, lib. XIII. πρὸς δὲ τὴν πόλιν παραγενηθεὶς, περιεστρατοπεδεύσας δ' αὐτὴν, καὶ τὰς μηχανὰς ἐπιστήσας, μετὰ πάσης σπουδῆς τὰς προσβολὰς ἐποιεῖτο. ἓξ μὲν γὰρ πύργους ὑπερβάλλοντας τοῖς μεγέθεσιν ἐπέστησε, τοὺς ἰδίους δὲ κριοὺς κατασεσιδηρωμένους προσήρεισε τοῖς τείχεσι: *Ad vrbem cùm venisset, castra circumposuit, & machinas exstruens, omni studio conabatur admouere. Sex quidem Turres eximiâ magnitudine struxit, proprios etiam Arietes ferratos incussit muris.* Vbi Arietes *Proprios* acceperim, quia inuentum id peculiare Pœnorum. Sed Turres istas iterùm idem admouet Acragantinis: sed nec ibi expressum *Mobiles*, etsi opinor fuisse. Ceterùm, quòd mox addo *Plicatiles* quasdam Turres: earum verò mentio in obsidione etiam sacræ vrbis, quam nostri heroës animosè inuaserant duce Godefrido. Ibi, inquam, traditum *Genuenses peritos omnis generis tormentorum machinarúmque, ingenti mole turrim, procul à conspectu hostium, fabricatos esse: quæ plicatilis, ac soluta per partes, noctu comportari in castra posset, vt cùm dilucesceret, suis coagmentata compagibus vrbi admoueretur.* Sed & plura talium rerum exempla, vt & Pontium mox in Turribus, in mediâ nouellaque historiâ reperies: quid opus aggerare? Pag. 82.

DIALOG. V.

Pag. 99. *Cur rara, aut nulla eius mentio?*] Intellego, apud antiquiores Romanos. nam posteą sæpè. Sed & Græci aut Persæ videntur similem vsurpasse: & Darij pons naualis in Bosphoro & Danubio Græcis celebratur. nec abijt ille portentosus Xerxis, super Hellespontum.

LIB. III. DIALOG. II.

Pag. 120. *Catapulta pro telo ipso.*] Disertè alibi Plautus: *Ita est amor, ballista vt iacitur, nihil sic celere est, neque volat.*

DIALOG. IIII.

Pag. 131. *Enormes lapides ac sepulchrales.*] Adde & molares. Æmilius Paulus, in obsidione Ptolemaidis à regibus Philippo Galliæ, Henrico Angliæ: *Saxorum molarium ictu, quæ Tollenonibus mittebantur, tecta domorum in vrbe supernè perfringebantur, magnâ incolentium peste.* Appellat scitè doctissimus vir *Tollenones*, nostras istas Ballistas, quią talis quædam earũ forma.

Pag. 132. *Quæ verba non sic capienda, quasi viginti.*] Nisi tamen minores totidem globos fuisse placet, variè mox spargendos. Nec id abnuam.

Pag. 133. *Istæc Ammianus.*] Licet addere descriptionem Gręcam Ballistræ, quam ex Procopio manuscripto ad me misit vir eruditus & industrius Dauid Hoeschelius. Ea ab Ammiano non abit, & sic habet: Βελισάριος δὲ μηχανὰς ἐς τοὺς πύργους ἐτίθετο, ἃς καλοῦσι βαλίστρας. τόξου δὲ σχῆμα ἔχουσιν αὗται, ἔνερθέν τε αὐτοῦ κοίλη τις κεραία προὔχει. αὐτὴ μὲν χαλαρὰ ἠρτημένη, σιδηρᾷ δὲ εὐθείᾳ τινὶ ἐπικειμένη. ἐπειδὰν οὖν τοὺς πολεμίους ἐνθένδε βάλλειν ἐθέλουσιν ἄνθρωποι, βρόχου βραχέος* ἐν ἔρσει τὰ ξύλα ἐς ἄλληλα νεύειν ποιοῦσιν, ἃ δὴ τοῦ τόξου ἄκρα ξυμβαίνει εἶναι). τόν τε ἄτρακτον ἐν τῇ κοίλῃ κεραίᾳ τίθενται, τῶν ἄλλων βελῶν, ἅπερ ἐκ τῶν τόξων ἀφιᾶσι, μῆκος μὲν ἔχοντα ἥμισυ μάλιστα, εὖρος δὲ κατὰ τὸ τετραπλάσιον. πτεροῖς μέν τοι οὐ τοῖς εἰωθόσιν ἀνέρχονται, ἀλλὰ ξύλα λεπτὰ ἐς τὴν πτερῶν τὴν χώραν ἐνείροντες, ὅλον ἀπομιμοῦνται τοῦ βέλους τὸ σχῆμα. μεγάλην δὲ αὐτῷ λίαν καὶ τοῦ πάχους κατὰ λογὸν τὴν ἀκίδα ἐμβάλλοντες, σφίγγουσί τε πολλῷ οἱ ἀμφοτέρωθεν μηχαναῖς τισί. καί ποτε ἡ κοίλη κεραία προϊοῦσα ἐκπίπτει μὲν, ξὺν ῥύμῃ δὲ τοσαύτῃ ἐκπίπτει τὸ βέλος, ὥστε ἐξικνεῖται μὲν οὐχ ἧσσον ἢ κατὰ δύο τῶν τοξείας βολὰς, δένδρου δὲ ἢ λίθου ἐπιτυχὼν, τέμνει ῥᾳδίως. τοιαύτη μὲν ἡ μηχανή ἐστιν ἐπὶ τοῦ ὀνόματος τούτου, ὅτι δὴ βάλλει ὡς μάλιστα, ἐπικληθεῖσα. ἑτέρας δὴ μηχανὰς ἐπήξαντο ἐν ταῖς τοῦ περιβόλου ἐπάλξεσιν, ἐς λίθων βολὰς ἐπιτηδείας. σφενδόναις δὲ αὗται εἰσὶν ἐμφερεῖς καὶ ὄναγροι ἐπικαλοῦνται.

*ἐνέρσει.

LIB. IIII. DIALOG. III.

Pag. 169. *Vetus autem hoc de manuarijs lapidibus, & quid nisi naturâ duce?* Itaque Barbari & rudes aliorum armorum his etiamnunc vtuntur. Et quidam ita scitè & fortiter (quod de Canariensibus Antonius Nebrissensis αὐτόπτης ipse tradidit) *quasi ex ballistâ aut tormento aliquo sulfurario torquerentur.* Sed & ita certè, vt *nullum oculis signum designarent, quod non telo contingerent.*

LIB. V. DIALOG. III.

De rumicibus tribulisq; sparsis.] Etiam Persas factitasse, è Curtio discas. Qui ita libro IIII. sub pugnam Alexandri cum Dario: *Nondum ad teli iactum peruenerant, cùm Bion quidam transfuga ad regem peruênit, nuntians Murices ferreos in terram defodisse Darium, quà hostem equites emissurum esse credebat: notatumq; certo signo locum, vt fraus euitari à suis posset.* Pag. 192.

DIALOG. V.

Aquisq; conspersa acriores excitat ignes.] Cuiusmodi oleum aliquod Persas habuisse, quo vrbes & earum portas exurebant, in Æliano leges lib. v. Histor. Anim. cap. III. item Ammiano lib. XXIII. Id autem è Napthâ compositum, de quâ varij. Pag. 198.

DIALOG. VII.

Asseres aut trabes aduenientibus incussa.] Trabe aliâ ita discuti perfringique Turres solere, in Paulo Æmilio est exemplum, bello Sacro: *Aduersus Genuensium Turrim, malum in muro erexerant, trabemq; transuersam suspenderant, vt eius interiore capite reducto, ac mox magnâ vi remisso, exteriùs in appropinquantem machinam velut aries incuteretur.* Quod etiam mox additur, *Turres alias* solere in eam strui: id verò ex ipso Cæsare doceatur, libro VII. de Auaricensibus obsessis: *Totum autem murum ex omni parte turribus contabulauerant, atque has corijs intexerant.* Pag. 204.

DIALOG. VIII.

Quem Lupum vocant.] Lupi muralis descriptio in Procopio manuscripto: & ecce habes, missu Dauidis Hoeschelij: Ἐν δὲ ταῖς πύλαις λύκους ἔξω ἐπετίθεντο, οὓς δὴ ποιοῦσι τρόπῳ τοιῷδε. Δοκοὺς δύο ἱστῶσιν ἐκ γῆς, ἄχρι καὶ αὐτὰς ἐπάλξεις ἐξικνουμένας. ξύλα τε εἰργασμένα ἐπάλληλα θέμενοι, τὰ μὲν ὀρθὰ, τὰ δὲ, ἐγκάρσια ἐναρμόζουσιν, ὡς τῶν ἐνέρσεων τὰ ἐν μέσῳ εἰς ἀλλήλοις τρυπήματα φαίνεσθαι. ἑκάστης δὲ ἁρμονίας ἐμβολή τις προὔχει, κέντρῳ παχεῖ ἐς τὰ μάλιστα ἐμφερὴς οὖσα. καὶ τῶν ξύλων τὰ ἐγκάρσια ἐς δοκὸν ἑτέραν πηξάμενοι ἄνωθεν ἄχρι ἐς μοῖραν διήκοντα τὴν ἡμίσειαν, ὑπτίας τὰς δοκοὺς ἐπὶ τῶν πυλῶν ἀνακλίνουσι. καὶ ἐπειδὰν αὐτῆς ἐγγυτέρω οἱ πολέμιοι ἵκωνται, οἱ δὲ ἄνωθεν ἄκρων δοκῶν ἁψάμενοι, ὠθοῦσιν. αὗται δὲ ἐς τοὺς ἐπιόντας ἐκ τοῦ αἰφνιδίου ἐμπίπτουσαι, τοῖς προὔχουσι τῶν ἐμβολῶν ὅσους ἂν λάβοιεν εὐπετῶς κτείνουσι. βελισάριος μὲν ταῦτα ἐποίει. Pag. 206.

Ista nunc satis. in Imaginibus, quædam monenda aut & addenda erant, sed fiet cum Deo, aliâs, alijs etiam suggerentibus aut iuuantibus, quod velim.

INDEX

DIALOGISMORVM

LIBRI PRIMI.

LIBRI SECVNDI.

LIBRI TERTII.

LIBRI QVARTI.

LIBRI QVINTI.

FINIS.

APPROBATIO.

Hos Poliorceticωn Iuſti Lipſij libros ad claram Hiſtoriæ cognitionem, magno ſtudiorum fructu edendos cenſeo.

Henricus Cuyckius D. Petri Louanij Decanus, & Pontificius ac Regius librorum Cenſor.

RVDOLPHVS SECVNDVS diuina fauente clementia electus Romanorum Imperator semper Augustus, ac Germaniæ, Hungariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Croatiæ, Sclauoniæ Rex, Archidux Austriæ, Dux Burgundiæ, Stiriæ, Carinthiæ, Carniolæ & Wirtembergæ, &c. Comes Tirolis,&c. Nostro & Sacri Imperij fideli dilecto IVSTO LIPSIO gratiam nostram Cæsaream. Postquam inter alia, quę DEVS immortalis hominibus liberali manu dedit dona, illustria inprimis illa & quasi diuina sunt, quæ in litteris liberalibusque disciplinis consistunt, quibus scilicet homines non tantùm ab animalibus ceteris rationis expertibus, sed à rudi etiam & imperito hominum vulgo ita distinguuntur, vt tanquam Dij quidam splendescere in terris videantur: rem sanè præclaram seque dignam illi præstant, qui diligentem iis ipsis in litteris ac disciplinis operam ponunt; præclarissimam verò & Reipub. vtilissimam, qui eas ita excolunt, vt aliorum menti docendo, scribendo lumina præferant, eosque ex ignorantiæ tenebris quasi manu educant. Quos excitare, quos amare atque animare ad dignitatis nostræ munus, ad quod Diuino vocati beneficio, concessuque sumus, inprimis pertinere existimamus. Cùm itaque ab iis, quorum nobis spectata fides, quique iudicare de Litteris possint, acceperimus, insignes te animi ingeniique tui dotes tibi à natura insitas à primis temporibus ætatis tuæ ita litterarum ac disciplinarum studiis excoluisse atque exornasse, vt olim iuuenilibus adhuc annis præclara florescentis minimeque vulgaris eruditionis specimina præbueris, dum obscura in antiquis scriptoribus loca, quæ quædam tanquam lustra erant, illustrasti, quæque in iis iniuria temporum deprauata & corrupta fuerunt, restituisti, dum vetusta Latinæ antiquitatis rudera in nouam subinde structuram singulari artificio eleganter conuertisti: ad exquisitam adeò & raram doctrinam, quæ magnam de te apud doctos quosque viros opinionem excitarit, peruenisse, eamque variis abs te libris acri & graui cum iudicio scriptis atque in lucem editis ostendisse, vt in eo quod tam feliciter tractes scriptionis genere paucos tibi pares hodie reperire sit: iam verò matura te ætate virum, viro magis magisque digna, & viris doctis grata ac Reipub. vtilia scribere, quæque à primis illis Romanis olim auctoribus scripta fuerunt, à mendis purgare, & lectissimos quosque ex Musarum hortis, in quibus assiduè verseris, flores colligere, concinnare, quibus Lectores mirificè recrees, & eorum pectus ad prudentiam, probitatemque informes: haudquaquam prætermittere voluimus, quin Reipub. ad quam hæc abs te ornamenta conferuntur, causa, Cæsareo te nostro elogio decorandum, & quamuis per te satis ipse animatus sis, animandum magis patrocinioque nostro defendendum pro benigna nostra in te susciperemus voluntate. Quoniam verò lucubrationibus atque operibus tuis in lucem edendis, peculiarem te eligere velle Typographum, accepimus, Diplomate hoc nostro priuilegioque te & Typographum tuum aduersus quorumcumque fraudem, qui lucri causa, quod fieri solet, eadem excudere aut typis imitari fortè velint, munitos cupimus. Quamobrem pro auctoritate nostra Cæsarea decernimus, statuimus, vetamusque, ne quis Typographorum, Bibliopolarum,

aut

aut aliorum, qui librariam negotiationem exercent, eos libros, quos tu editurus es, quocunque modo, charactere, aut forma, siue integros, siue aliquam eorum partem typis imitari, edere, excudere, aut venundare intra sacri Romani Imperij, Regnorumq; ac Dominiorum nostrorum hæreditariorum fines triginta annis proximis à primo editionis die computandis, absque tuo tuorúmve hæredum consensu audeat: Hac autem lege addita, vti tria vt minimùm cuiusque libri exemplaria, quemadmodum moris est, ad Imperialem nostram Cancellariam mittantur. Si quis verò edictum hoc nostrum transgredi, violare, aut contemnere deprehensus fuerit, eum non solùm eiusmodi libris, tibi, hæredibúsue tuis, auxilio Magistratus, vbicunq. reperti fuerint, vendicandis, priuari, sed triginta etiam Marcharum auri puri mulcta, cuius semissis quidem Fisci nostri Procuratori, fraudis vindici: alter verò semissis, tibi hæredibúsue tuis pendatur, puniri volumus. Mandantes vniuersis & singulis nostris & sacri Romani Imperij subditis & fidelibus dilectis, tam Ecclesiasticis quàm Politicis, cuiuscumque status, gradus aut ordinis extiterint, præsertim verò iis, qui in Magistratu constituti, vel suo vel superiorum suorum loco aut nomine, ius dicunt, iustitiamue exercent, ne quemquam hoc Priuilegium nostrum impunè violare, spernere aut negligere patiantur: Sed, si quos contumaces compererint, constituta à nobis mulcta, eos puniri & quibuscumque modis coërceri curent, ni & ipsimet grauissimam nostram in se conuertere indignationem velint. Id quod hoc Diplomate, manu nostra subscripto, & Cæsarei nostri sigilli impressione munito, confirmamus. Datum in arce nostra Regia Pragæ, die prima mensis Augusti, Anno Domini Millesimo, Quingentesimo, Nonagesimo secundo. Regnorum nostrorum Romani decimo septimo, Hungarici vigesimo, & Bohemici itidem decimo septimo.

Subsign.

RVDOLPHVS.

Iacobus Curtius à Senfftenaw.

Ad mandatum sacræ Cæsareæ M^tis proprium.

Io. Baruitius.

Additum sigillum Cæs. M^tis in cerâ rubrâ.

SVM-

SVMMA PRIVILEGII REGIS CATHOLICI.

PHILIPPVS *Dei gratia Hispaniarum, &c. Rex Catholicus, diplomate suo sanxit, nequis,* IVSTI LIPSI *Historiarum in alma Vniuersitate Louaniensi Professoris, & item Historiographi sui libros quoscumque, à Censoribus legitimis approbatos, præter ipsius, herediumve eius, voluntatem, intra triginta annos à prima singulorum librorum editione computandos imprimat, aut alibi terrarum impressos, in has inferioris Germaniæ ditiones importet, venalésve habeat. Qui secus faxit, præter librorum confiscationem triginta marcharum auri puri illatione mulctabitur. Vti latiùs patet in litteris, datis Bruxellæ,* XIV. *Febr.* M. D. XCVII.

Signat.

Verreycken.

SVMMA PRIVILEGII REGIS CHRISTIANISSIMI.

HENRICVS *Dei gratia Galliarum & Nauarræ Rex Christianissimus, singulari priuilegio sanxit, nequis per vniuersos Regnorum suorum fines,* IVSTI LIPSI, *quos vel hactenus edidit, vel in posterum editurus est libros, excudere intra decennium præter voluntatem ipsius possit. Qui secus faxit, præter librorum confiscationem, ter mille florenorum illatione mulctabitur; vti latiùs patet in litteris, datis Parisiis,* XIII. *Iulij,* M. DC. V.

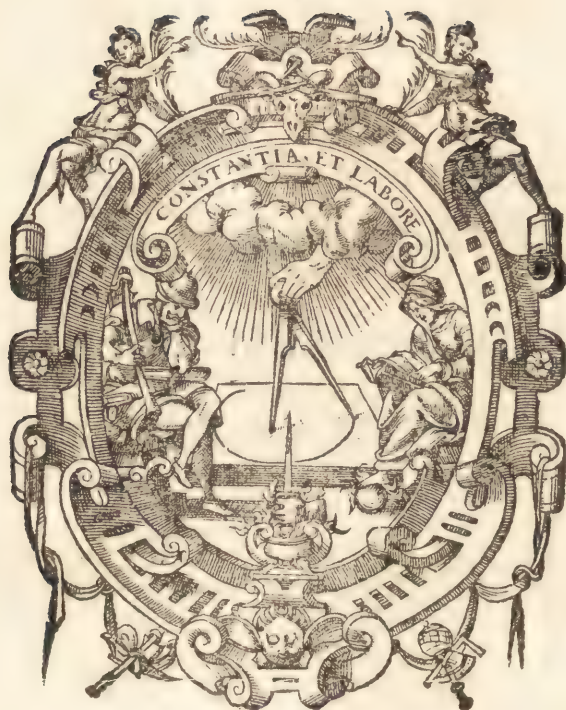
Signat.

Perrochel.

TIbi IOANNES MORETE, pro amicitiâ quæ mihi cum Plantino (heu, quondam meo) & Plantinianis est ac fuit, tibi, inquam, permitto, vti hos POLIORCETICΩN Libros typis tuis excudas ac diuulges. Nequis alibi alius præter te, cupio siue iubeo, ex lege quam magnus Cæsar & Reges dixerunt.

Iustus Lipsius.

ANTVERPIÆ,
EX OFFICINA PLANTINIANA,
APVD IOANNEM MORETVM.
M. DC. VI.


CONSTANTIA ET LABORE



JUSTI LIPSII
OPERA

TOM.
I.